



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

FLORE

Repository istituzionale dell'Università degli Studi di Firenze

Cenni sui caratteri distributivi dei tipi razionalisti della residenza

Questa è la Versione finale referata (Post print/Accepted manuscript) della seguente pubblicazione:

Original Citation:

Cenni sui caratteri distributivi dei tipi razionalisti della residenza / A. MANFREDINI. - STAMPA. - (1994), pp. 163-198.

Availability:

This version is available at: 2158/229862 since:

Publisher:

Pitagora

Terms of use:

Open Access

La pubblicazione è resa disponibile sotto le norme e i termini della licenza di deposito, secondo quanto stabilito dalla Policy per l'accesso aperto dell'Università degli Studi di Firenze (<https://www.sba.unifi.it/upload/policy-oa-2016-1.pdf>)

Publisher copyright claim:

(Article begins on next page)

Cenni sui caratteri distributivi dei tipi razionalisti della residenza

Alberto Manfredini

PREMESSA

Affrontare la progettazione dell'alloggio comporta necessariamente la conoscenza di una lunga serie di temi e problemi sugli elementi che lo compongono, parte dei quali saranno accennati in seguito. La conoscenza di tali problemi è peraltro facilitata dal particolare rapporto che si viene ad avere, anzi si ha, con l'abitazione. Rapporto particolare e privilegiato perché è con l'abitazione, diversamente da altri tipi edilizi, che si riesce a ottenere una quotidianità di esperienze funzionali, distributive e spaziali che consentono di possederla intimamente, sia a livello intuitivo che razionale.

Affrontare la progettazione dell'alloggio significa soprattutto, in questo capitolo, cercare di possederne, in maniera chiara, i caratteri distributivi.

Approfondire i caratteri distributivi dell'alloggio costituisce poi un esercizio molto importante per affrontare in maniera metodologicamente corretta progettazioni più complesse.

È bene a questo punto chiarire subito che non esistono progettazioni semplici e progettazioni complesse. L'approccio progettuale è sempre e comunque unitario: vale a dire è semplice per chi già conosce «l'operazione progettuale» nella sua globalità, complesso per chi invece affronta per la prima volta i temi della progettazione o semplicemente con scarsa esperienza specifica.

Più o meno semplici e più o meno complessi sono invece gli «oggetti» della progettazione. Per cui un alloggio o un insieme di alloggi costituisce «oggetto» progettuale certamente più semplice di una grande opera pubblica.

Avere chiari i caratteri distributivi di un tipo edilizio significa possedere la particolare organizzazione del tipo edilizio medesimo che significa poi conoscerne in ogni dettaglio il funzionamento o, per usare un neologismo troppe volte abusato, il lay-out.

Certamente alla base di ogni corretta progettazione sta proprio la corretta conoscenza dell'organizzazione distributiva dell'«oggetto» progettuale.

Ma a questo punto si deve precisare un concetto di ordine generale che, essendo ovvio ed elementare, trop-

po sovente è frainteso. E cioè la perfetta conoscenza dell'organizzazione distributiva non può, da sola, garantire una corretta progettazione per il fatto che essa si pone solamente, come detto, alla base di una progettazione corretta e coerente. Costituisce in altri termini condizione necessaria, ma non sufficiente, per garantire la qualità del risultato progettuale.

Discorso analogo può essere fatto per gli aspetti tecnologici. Nel senso che la conoscenza delle tecnologie più appropriate e più adeguate per quel «particolare» progetto è condizione solo necessaria, ma non sufficiente, per garantire la coerenza e la qualità di quel medesimo progetto.

Il «buon» progetto d'architettura, quello corretto e qualitativamente coerente, deve d'accordo essere ineccepibile, in relazione ai due punti dianzi esposti, ma deve possedere «qualcosa in più». E che quel «qualcosa in più» sia la *venustas*, come la chiamava Vitruvio, o la *concinntas* come la definiva Alberti o la «razionalità profonda» per dirla alla Quaroni, molto poco importa.

Importa invece affermare, perché sia assolutamente compreso e per ripulire il campo da ogni dubbio e da ogni illusione, che mentre i primi due aspetti, quello distributivo e tecnologico, possono essere illustrati e trasmessi, in quanto necessari, e conseguentemente recepiti e appresi, così ciò non avviene, perché non è accaduto né potrà avvenire, per quel «qualcosa in più» che costituisce la condizione sufficiente.

In altri termini i primi due aspetti appartengono alla logica deduttiva, che è poi quella del pensiero scientifico, che si basa e si fonda su regole precise e trasmissibili; mentre il terzo aspetto è tipicamente induttivo e procede, secondo Durand, «dal noto verso l'ignoto».

Non essendo cioè codificabile e schematizzabile attraverso regole precise e definite, è di difficile se non impossibile trasmissibilità.

Sarà solo l'esercizio progettuale continuo e costante, la *ricerca paziente* di memoria corbusieriana, l'unico strumento efficace per affinare, ancorché per acquisire, quella sensibilità progettuale indispensabile per far compiere al progetto quello scatto qualitativo che consenta di connotarlo come «buon» progetto d'architettura.

Concentrare l'attenzione sui caratteri distributivi dell'alloggio non significa operare in maniera riduttiva, come

potrebbe anche parere in primissima istanza.

Al contrario significa porre le basi per meglio poter comprendere ciò che sta oltre l'alloggio in senso stretto che è poi il contesto urbano o territoriale.

Nel senso che è proprio l'organizzazione interna dell'alloggio, a sua volta determinata e condizionata dalle dimensioni degli oggetti di arredo (fissi e mobili) e dalle dimensioni delle aree di ingombro dei medesimi, ad avere un peso e un ruolo importante per la configurazione morfologica del contesto di appartenenza.

Questo è poi il significato più emblematico del rogersiano «dal cucchiaino alla città» che altri non è se non un approfondimento ulteriore delle teorie di Hilberseimer, maturate nel secondo decennio del secolo, di cui val la pena riportare la sintesi:

«L'architettura della grande città dipende essenzialmente dalla soluzione data a due fattori: la cellula elementare e il complesso dell'organismo urbano. Il singolo vano come elemento costitutivo dell'abitazione ne determinerà l'aspetto, e poiché le abitazioni formano a loro volta gli isolati, il vano diverrà un fattore della configurazione urbana, ciò che rappresenta il vero scopo dell'architettura; reciprocamente la struttura planimetrica della città avrà una sostanziale influenza sulla progettazione dell'abitazione e del vano.»

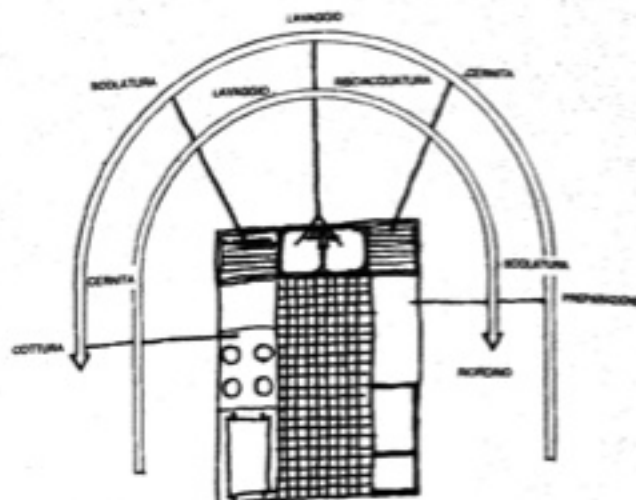
Di qui si evince l'importanza dell'analisi dei singoli elementi che costituiscono le zone tipiche e funzionali dell'alloggio, che son poi la zona notte e la zona giorno, ma soprattutto i legami e le interrelazioni esistenti all'interno delle due zone con individuazione dei percorsi relativi con la peculiarità loro propria che è quella della coesistenza e dell'interdipendenza.

Cioè, in poche parole, l'insieme dei caratteri distributivi dell'alloggio su cui ci si soffermerà in dettaglio successivamente.

Le motivazioni e giustificazioni storiche e culturali di un discorso di tal genere risalgono a quel decennio particolarmente fertile e fecondo, sotto il profilo degli studi d'architettura, che si tende a far coincidere con l'arco cronologico che va tra il '20 e il '30.

Quel particolare periodo cioè che vede continuare lo sviluppo e la crescita dell'architettura moderna e in cui comincia a prender corpo quella città moderna con cui, nel bene e nel male, ci si deve quotidianamente confrontare e di cui si vuole ridelineare, seppure schematicamente, le tappe principali.

Gli anni '20 sono quelli immediatamente successivi alla fine della prima guerra mondiale. Lo scenario complessivo è caratterizzato da due problemi oggettivi che sono la necessità di costruire nuove abitazioni e nuovi quartieri (per dare risposta al problema sempre più pressante della casa) e la estrema scarsità di risorse a disposizione; e da un problema soggettivo che è quello del modello culturale di riferimento (in positivo e in negativo).



Suddivisione nel due cicli di andata e ritorno secondo la seguente metodologia:

- A: **Analisi del lavoro:** Classificazione degli oggetti per categorie - definizione delle funzioni - piano di lavoro
- B: **Successione del lavoro:** Distribuzione in linea per impedire ritorni o sovrapposizioni
- C: **Preparazione:** Tutto il lavoro deve essere previsto intellettualmente prima di essere eseguito materialmente
- D: **Concentrazione:** Raccolta e concentrazione delle apparecchiature necessarie ad uno stesso lavoro
- E: **Lavoro in serie:** Attività eventi comuni caratteristiche devono essere eseguite con rigorosa continuità per evitare sprechi di ogni tipo
- F: **Esemplificazione:** Praticità di soluzioni e coordinamento dei movimenti inerenti il lavoro

Figura 1. Schema di organizzazione razionale della cucina (M. Barret, 1935).

Sarà proprio dalla combinazione di questi tre elementi eterogenei che emergerà uno dei più importanti capitoli della storia dell'architettura.

A livello generale il modello urbano di quegli anni è ancora quello della cosiddetta città neo-conservatrice la cui peculiarità sta nell'uso di un'edilizia residenziale prevalentemente intensiva, all'interno della città, caratterizzata dalla *rue corridor* (che vede gli edifici allineati in maniera indifferenziata lungo il fronte stradale con preminenza, soprattutto al piano terreno, delle attività terziarie) e, per contrapposizione, nell'uso di un'edilizia residenziale estensiva costituita prevalentemente da case unifamiliari.

Se l'edilizia estensiva è considerata positivamente, o meglio con interesse, da parte del Movimento Moderno, anche perché direttamente deriva dalle teorizzazioni di Howard sulla città giardino e di Garnier sulla città industriale, ciò non avviene nei riguardi della *rue corridor* («tuer la *rue corridor* dirà Le Corbusier»), considerata l'anticità per eccellenza, e nei riguardi dei gruppi di edifici che su di essa insistono.

La critica alla *rue corridor* produrrà poi le teorizzazioni e, conseguentemente, parte delle più importanti realizza-

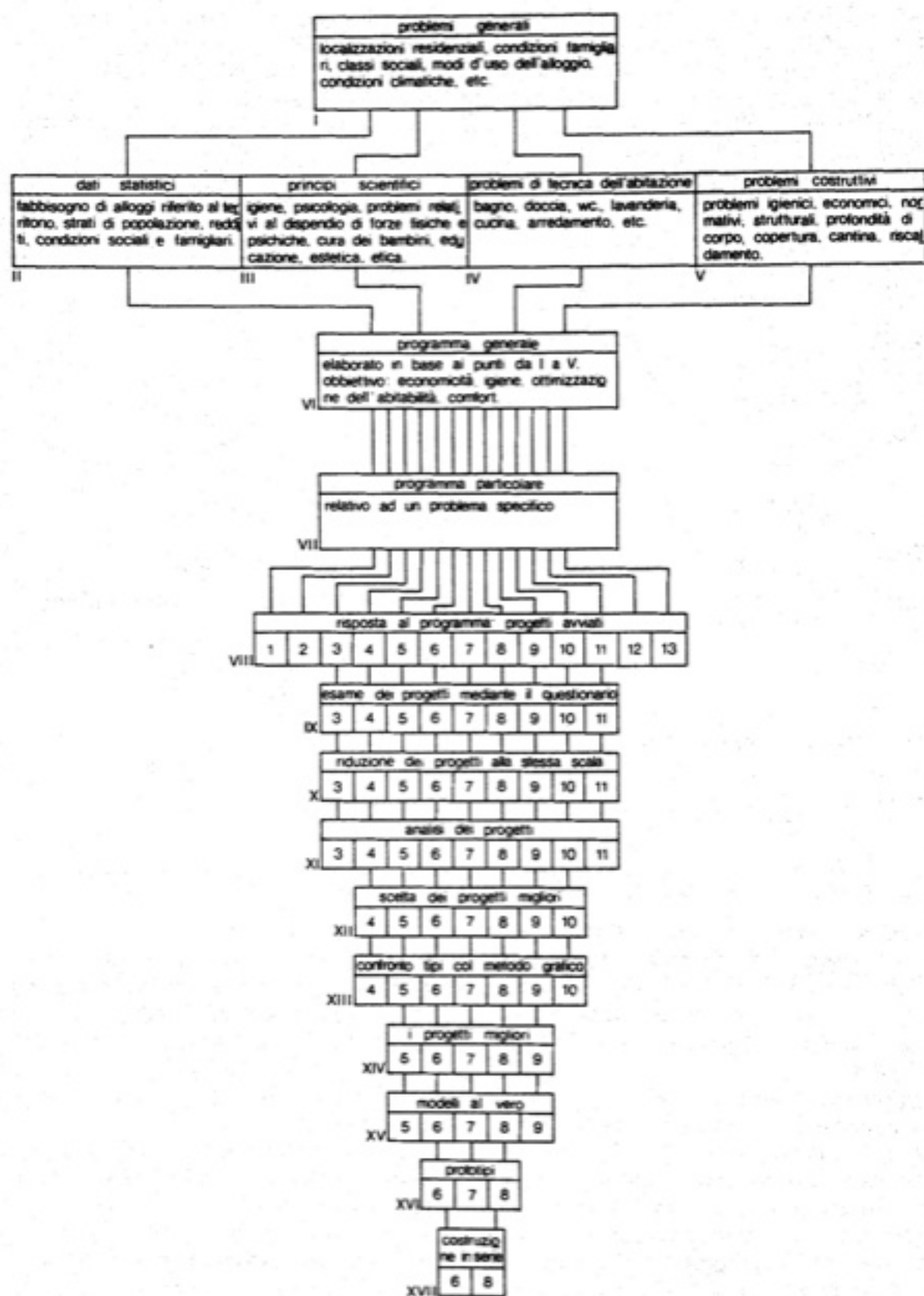


Figura 2. A. Klein: schema generale di metodo di lavoro per l'individuazione di tipologie residenziali «razionali» (dal volume di M. Baffa Rivolta, A. Rossari su Klein citato in bibliografia).

Schema e mutua dipendenza degli elementi abitabili dell'alloggio

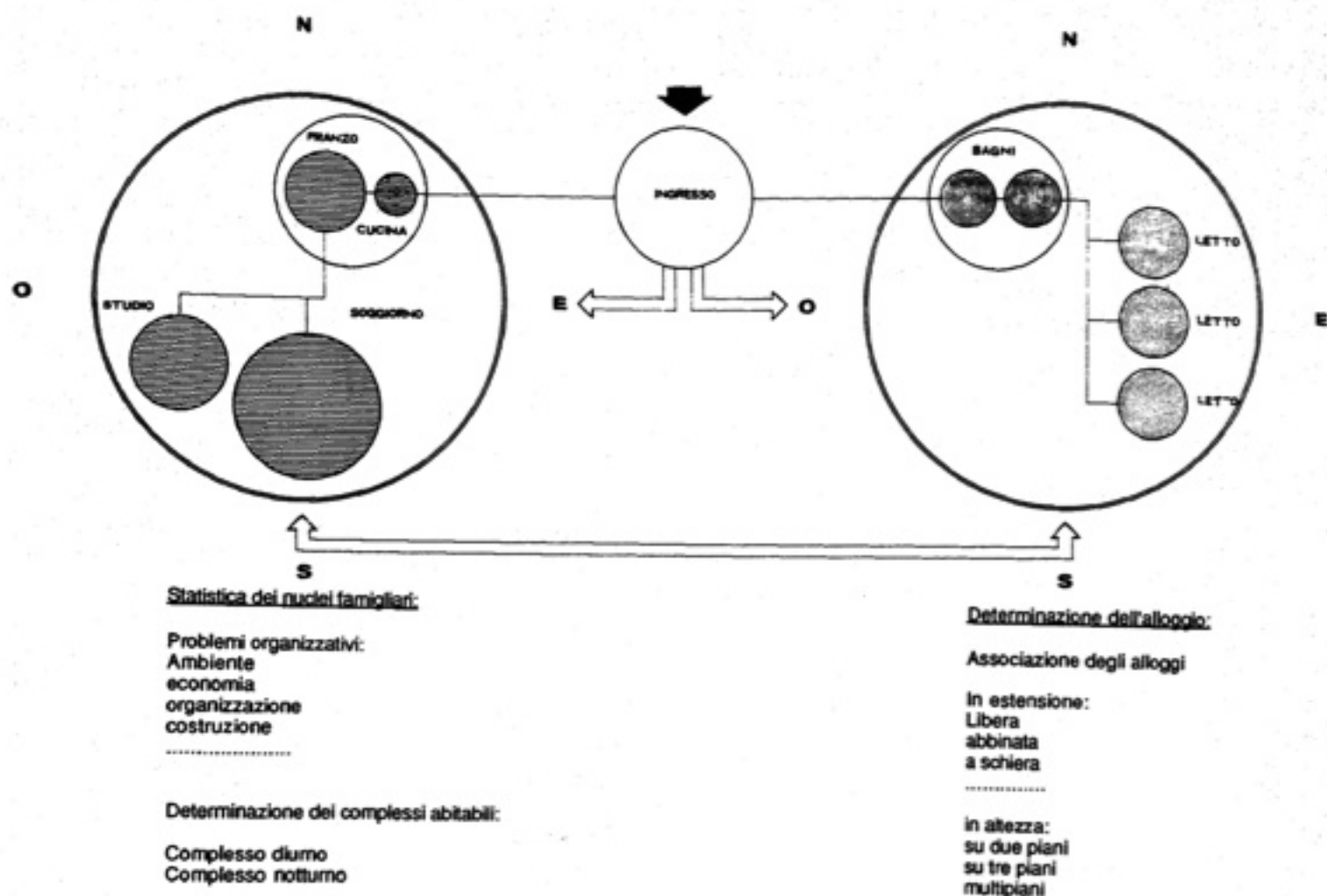


Figura 3. Rappresentazione grafica dell'interdipendenza delle zone che determinano l'alloggio.

zioni dell'urbanistica moderna. La critica di fondo agli edifici residenziali, che è quella che maggiormente interessa questo capitolo, parte dalla constatazione che nella maggior parte di essi non v'è alcuna organizzazione distributiva interna e in più, e spesso, lo spreco di spazio utile è notevolissimo.

Scopo precipuo del Movimento Moderno è, per questi aspetti, la ricerca della definizione degli elementi funzionali minimi tipici di ogni zona dell'alloggio.

L'attenzione viene riposta con insistenza viepiù puntigliosa sulla pianta ed è proprio dallo studio della pianta dell'alloggio che si cerca di fornire una manualistica, o meglio una casistica, la più completa possibile a seconda delle esigenze mutevoli del nucleo familiare.

Viene ripreso e sviluppato il concetto di tipo edilizio. Ma di «tipo come schema» alla Quatremère o, al più, di «tipo come classificazione», pertanto invariante e storico con nessun riferimento al «tipo come concetto storico» variante nel tempo e nel luogo, sviluppato ed esplorato di molto posteriormente e su cui oggi maggiormente insiste il

disciplinare compositivo.

Nasce conseguentemente la tipologia, come vera e propria disciplina anche se mai ufficializzata, a seguito della necessità e dell'esigenza di raggruppare e riordinare i vari tipi edilizi per categorie o per classi cui fa da contrappunto la morfologia come classificazione delle diverse forme urbane originate dalla combinazione di diversi tipi edilizi.

Queste tematiche costituiranno sostanzialmente il leitmotiv dei primi tre CIAM (Congressi Internazionali di Architettura Moderna).

In quello di La Sarraz del '28 vengono infatti dibattuti i principi generali e informativi, quello del '29 di Francoforte è dedicato all'«esistenza minima» (si pone cioè come obiettivo prioritario la minimizzazione) e quello del '30 di Bruxelles alle problematiche dei quartieri.

In particolare è il CIAM di Francoforte a porre l'attenzione sull'alloggio. E questo avviene percorrendo due strade.

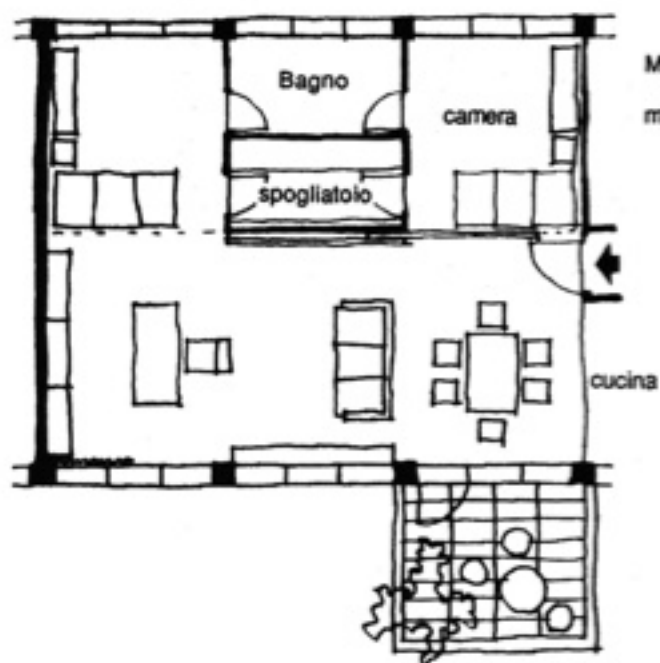
Una di tipo più normativo, si prova a definire taluni

standard progettuali quali l'illuminazione naturale, il soleggiamento, la ventilazione naturale, la superficie e la cubatura minime degli alloggi (influenzando per più di un secolo la progettazione dell'edilizia residenziale pubblica); l'altra, a carattere più distributivo, procede a una revisione vera e propria degli elementi funzionali che costituiscono le zone omogenee dell'alloggio, di cui si citerà un solo esempio che può valere per numerosissimi altri: la cosiddetta «cucina di Francoforte», esemplificata nel '35 da Barret (figura 1), in cui lo schema di organizza-

zione razionale delle funzioni operative è ivi suddiviso nei due cicli di andata e ritorno.

Tale suddivisione, che si basa sull'analisi delle fasi di lavoro all'interno della cucina, determina, a livello progettuale, una distribuzione in linea delle attrezzature per impedire ritorni o sovrapposizioni.

In più si rendono necessari la unificazione dimensionale e la concentrazione delle apparecchiature occorrenti per uno stesso tipo di lavoro. Il tutto determina una praticità di soluzioni che consente un coordinamento dei

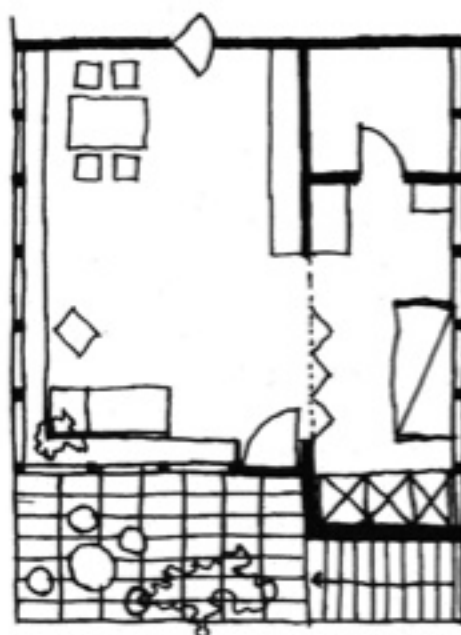
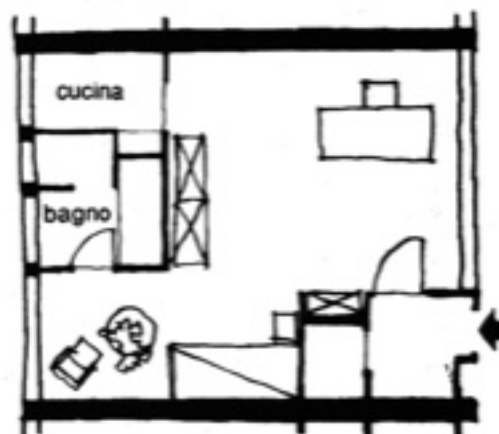


M. Breuer, Berlino, 1931

mq. 45,70

A. Roth, Zurigo, 1932

mq. 23,00

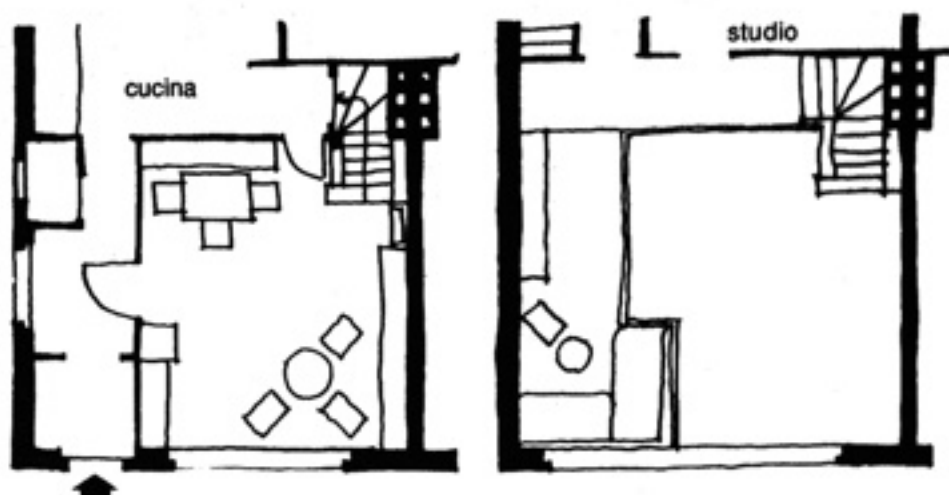


B.S. Soriano, Los Angeles, 1939

mq. 37,00

Figura 4. Soggiorno con letti o pluriuso.

A. Loos, Verbundsiedlung, Vienna, 1932



Le Corbusier, Maison Clarté, Ginevra, 1932

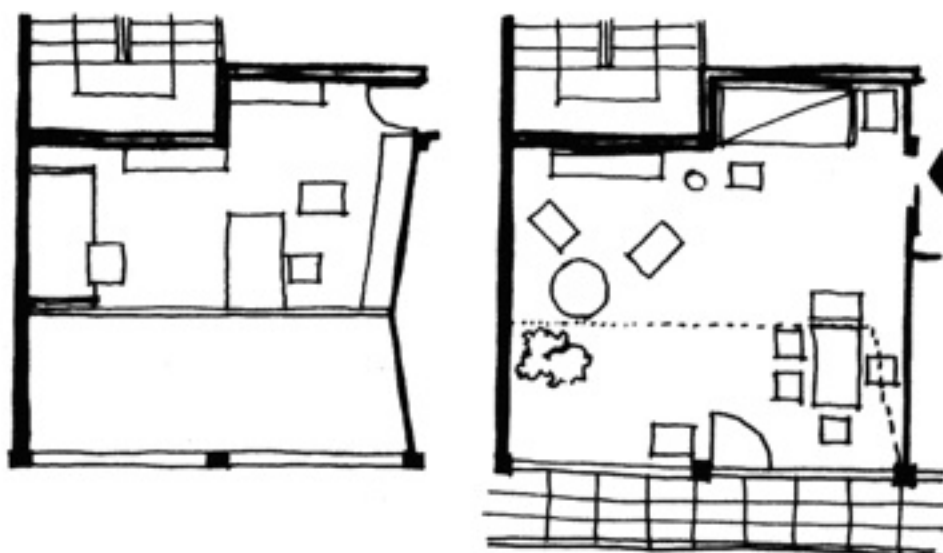


Figura 5. Soggiorno - pranzo.

movimenti all'interno dello spazio cucina, o così almeno era nelle intenzioni degli autori.

Fra i numerosissimi studi dell'epoca al riguardo, tutti ascrivibili alla linea di tendenza emersa nel CIAM del '29, val la pena di menzionare, oltre al già citato Hilberseimer, quelli di Alexander Klein.

Questi ultimi si basano prevalentemente sull'elaborazione di varianti distributive dell'alloggio minimo e di ogni suo componente, mirate a una valutazione il più possibile «oggettiva» e «scientifica» dei requisiti dimensionali e distributivi dell'impianto planimetrico dell'alloggio medesimo.

In particolare la progettazione dell'alloggio, secondo il «metodo di lavoro generale per la ricerca di tipologie

residenziali razionali» elaborato da Klein, deriva dall'analisi e dall'elaborazione di un ampio ventaglio di problemi riassunti dall'autore in più di una decina di punti schematizzati nella tabella allegata (figura 2).

Se tali ricerche distributive determinano una svolta nella progettazione dell'edilizia residenziale, non si può dimenticare come a tale rinnovamento concorra, in maniera rilevante, l'uso appropriato delle nuove tecnologie costruttive, ben sintetizzate nei «cinque punti» di Le Corbusier del '26 (tetto giardino, pilotis, pianta libera, finestra in lunghezza, facciata libera).

Sarà proprio la nuova chiarezza progettuale basata sull'uso appropriato di strutture portanti e di tamponamento, ciascuna con ruolo e funzione diversa all'inter-

no del sistema edilizio, unita alla chiarezza distributiva nell'organizzazione degli spazi abitabili a determinare, con l'apporto delle tecnologie impiantistiche, la cosiddetta «*rivoluzione tipologica*» (ancora parzialmente alla base della progettazione corrente) che si fonda su tipi residenziali ben precisi, definiti e classificati sin dai primi decenni del secolo.

1. I PRINCIPALI TIPI EDILIZI DELLA RESIDENZA

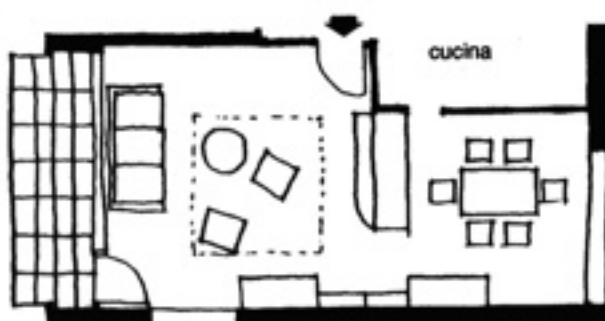
Tali tipi, che hanno originato numerosissime varianti dei medesimi, possono essere ricondotti, per semplicità, a una serie di tipi edilizi, di cui si cercheranno di delineare

seppur sinteticamente caratteristiche e peculiarità, conformemente alla classificazione proposta da Mario Zaffagnini nel capitolo «Edilizia residenziale» del primo volume del «Manuale di progettazione edilizia» (Hoepli, Milano, 1992) cui si rimanda per ogni approfondimento.

1.1. Tipo edilizio «casa isolata»

Appartiene alla classe tipologica della residenza unifamiliare. Costituisce un modello abitativo a vasta diffusione che ha caratterizzato l'edilizia civile lungo tutto il suo arco cronologico di sviluppo.

È costituito da un alloggio, generalmente a uno o due piani fuori terra, insediato all'interno di un lotto fabbricabile.



Haefeli, Moser, Roth, Zurigo, 1932

mq. 30.00

L.Hilberseimer, Berlino, 1931

mq.30.00



F.Lichtbau, Vienna, 1931

mq. 20.65

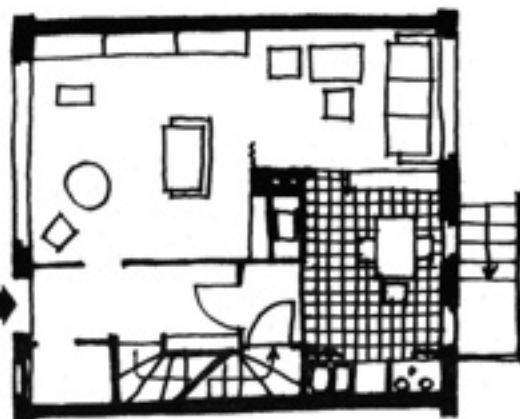
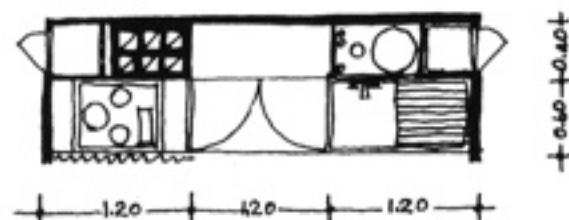


Figura 6. Soggiorno - pranzo.



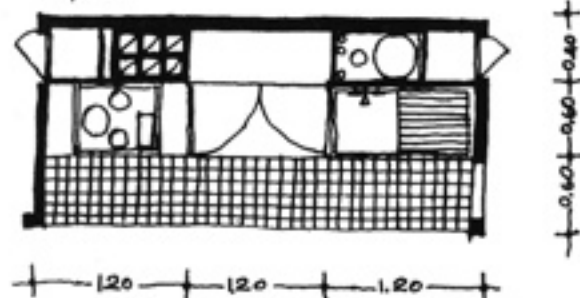
Armadio cucina con coulisse

mq. 3.60



Cucina in nicchia

mq. 5.70



Cucinotto

mq. 6.50

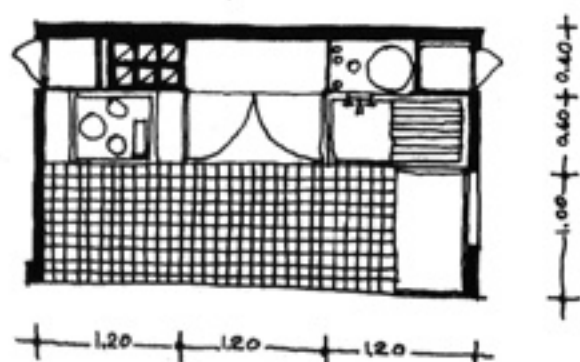
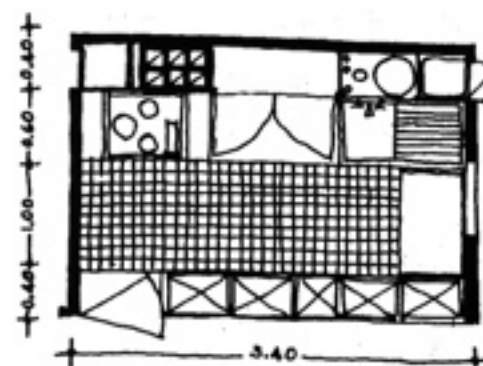
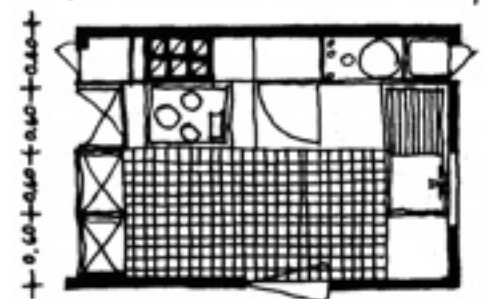


Figura 7. Servizi della zona giorno: elemento impianti e servizi della cucina.



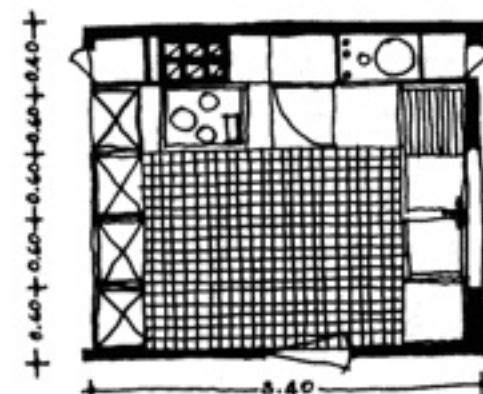
Cucina completa minima

mq. 8.65

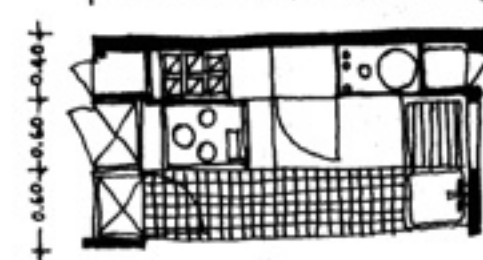


Cucina con apparecchi ortogonali

Cucinotto



Cucina completa



Cucina in nicchia

Figura 8. Servizi della zona giorno: elemento impianti e servizi della cucina.

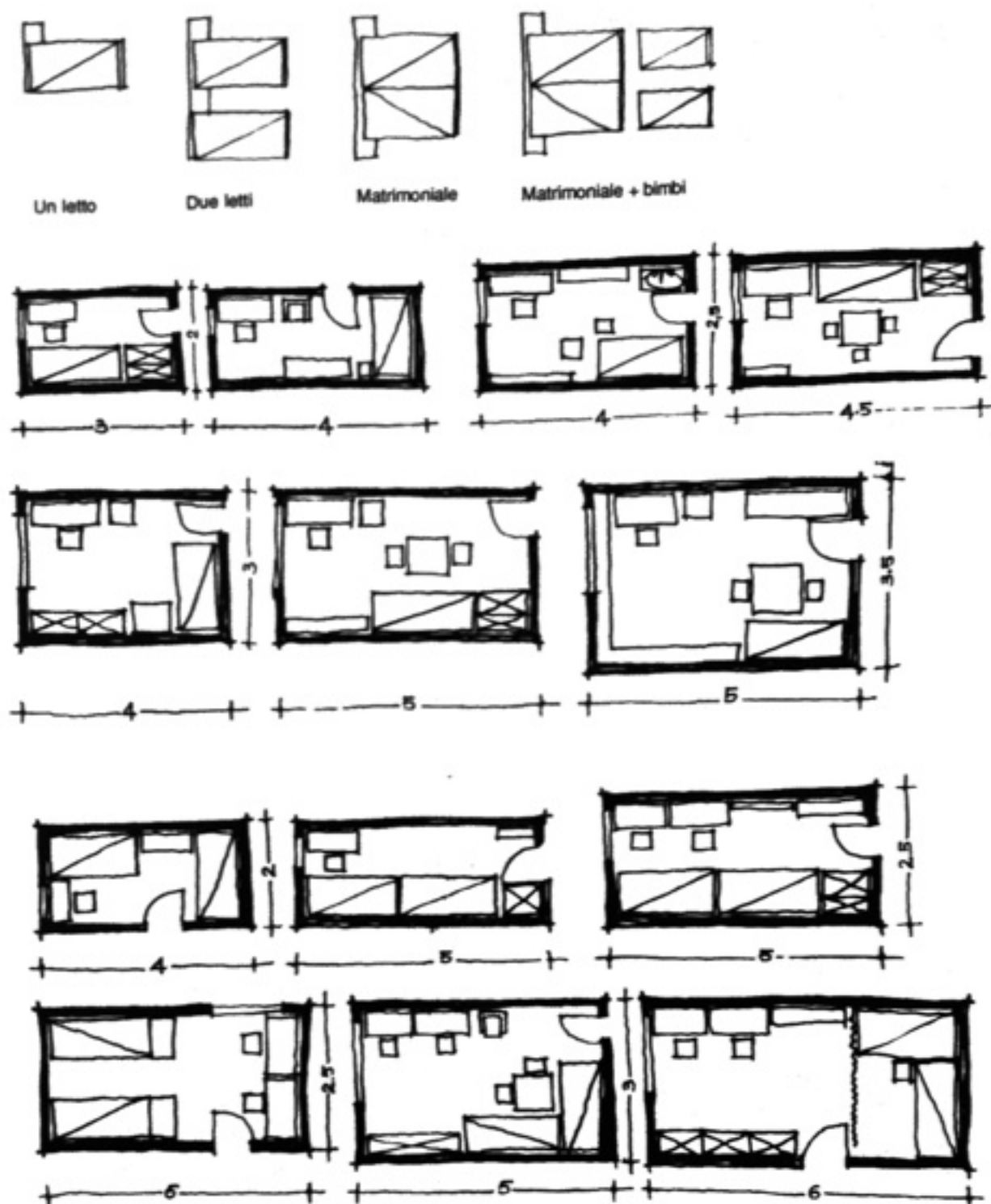


Figura 9. Analisi degli elementi concorrenti allo studio dimensionale della unità letto (da E. Neufert, pp. 116 e ss.).

Il suo ruolo nella formazione dell'architettura moderna è, seppur schematicamente, delineato in premessa.

1.2. Tipo edilizio «casa binata»

Appartiene alla classe tipologica della residenza unifamiliare.

Per esso può valere quanto già espresso per il tipo «casa isolata». È costituito infatti da due alloggi, generalmente a uno o due piani fuori terra, accostati lungo un lato perimetrale (un muro in comune), insediati all'interno di

un lotto fabbricabile.

Tale soluzione comporta, nei riguardi del tipo edilizio precedente, una maggior densità abitativa pur nell'ambito della «bassa densità» cui tali tipi edilizi appartengono. Tale soluzione tipologica si configura pure come l'anello di congiunzione tra il tipo «casa isolata» e il tipo «casa a schiera».

1.3. Tipo edilizio «casa a schiera»

Appartiene alla classe tipologica delle residenze unifamiliari.

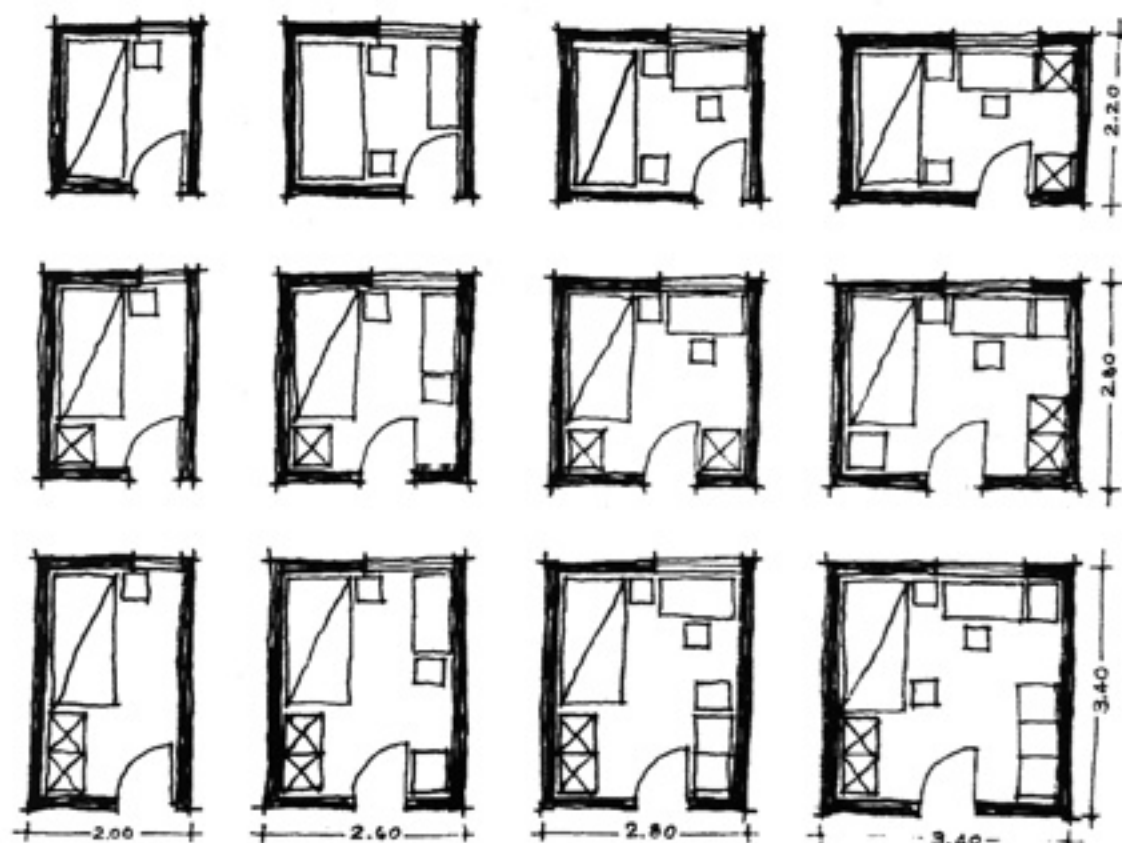
È costituita dall'accostamento di case unifamigliari in cui l'associazione degli alloggi avviene per addizione laterale con accostamento totale o parziale nel senso trasversale.

Fonda le sue matrici storiche prevalentemente nelle residenze operaie delle città europee di cui val la pena di citare le *«Fueggerei»* del '400 ad Augusta.

Una peculiarità di questo tipo edilizio è la completa e totale separazione tra zona notte e zona giorno.

Le zone funzionali dell'alloggio sono infatti sempre slivellate di un piano.

A fronte della chiarezza distributiva esemplare e ineccepibile (almeno nella stragrande maggioranza dei casi) fa riscontro qualche disagio e problema dovuto all'esigenza di superare un dislivello di un piano ogniqualvolta ci si debba trasferire dalla zona notte alla giorno e viceversa.



Soluzioni dimensionali tipo in rapporto alle funzioni

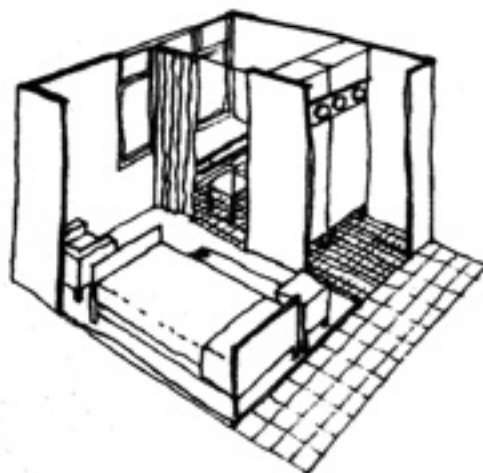
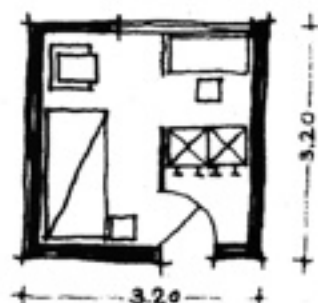


Figura 10. Camere con letto normale alla superficie illuminante.

Storicamente riveste importanza determinante per la configurazione complessiva della maggior parte dei quartieri residenziali dell'architettura moderna tra cui si citano, tra gli altri, l'Hoek van Holland, il Neubül, il Kiefhoek, il Dessau Törten e il Roemerstadt.

Le combinazioni aggregative di tali tipi edilizi sono alla base di interventi residenziali, sempre a bassa densità, con una miglior utilizzazione, rispetto ai due tipi precedentemente visti, del territorio su cui insistono.

È un modello estremamente diffuso anche nella contemporaneità.

1.4. Tipo edilizio «casa con patio»

Appartiene alla classe tipologica della residenza unifamigliare. È costituito da un alloggio variamente articolato (preferenzialmente a pianta di «elle») attorno a un piccolo spazio privato.

Estremamente semplice e razionale deve la sua fortuna agli studi di Gropius, e ancor prima di Hilberseimer, sulla casa ampliabile. È bene rammentare infatti come il concetto di flessibilità non sia una conquista recente ma appartenga invece al passato funzionalista. Pure importante è rilevare come tale concetto sia strettamente connesso a quello di industrializzazione edilizia. La necessità di far fronte alle esigenze mutevoli del nucleo familiare lungo l'intero suo sviluppo ha comportato l'esigenza di una progettazione modulare, cioè estensibile per moduli (e successivamente eventualmente ricontra-

bile), che si avvallesse, per motivi di praticità ed economia, di elementi prefabbricati.

Si devono rammentare a questo proposito i tipi dei già citati Gropius e Hilberseimer, quelli di Häring e gli analoghi tipi edilizi di Mies e, nei primi anni '40, di Diotallevi, Marescotti e Pagano concretizzati nella «città orizzontale».

La particolare aggregazione di tale tipo edilizio è stata la matrice degli interventi residenziali a bassa densità che costituiscono un particolare modello di assetto urbano.

È un tipo edilizio decisamente mediterraneo che trova le proprie matrici storiche nell'antica casa a corte.

1.5. Tipo edilizio «casa in linea»

Appartiene alla classe tipologica delle residenze plurifamigliari. Pur essendo stato criticato nel CIAM di Francoforte è abbondantemente diffuso anche durante l'architettura moderna.

Ha un numero di piani generalmente variabile dai tre ai cinque ed è costituito da nuclei di collegamenti verticali che servono due o più alloggi per piano. Tali alloggi sono prevalentemente complanari. Il corpo di fabbrica ha generalmente dimensione costante lungo l'asse trasversale e può crescere indefinitamente lungo l'asse longitudinale che non necessariamente è rettilineo.

Le variazioni di questo tipo edilizio danno origine ai seguenti cosiddetti sottotipi:

– «a stecca», quando l'asse longitudinale di aggrega-

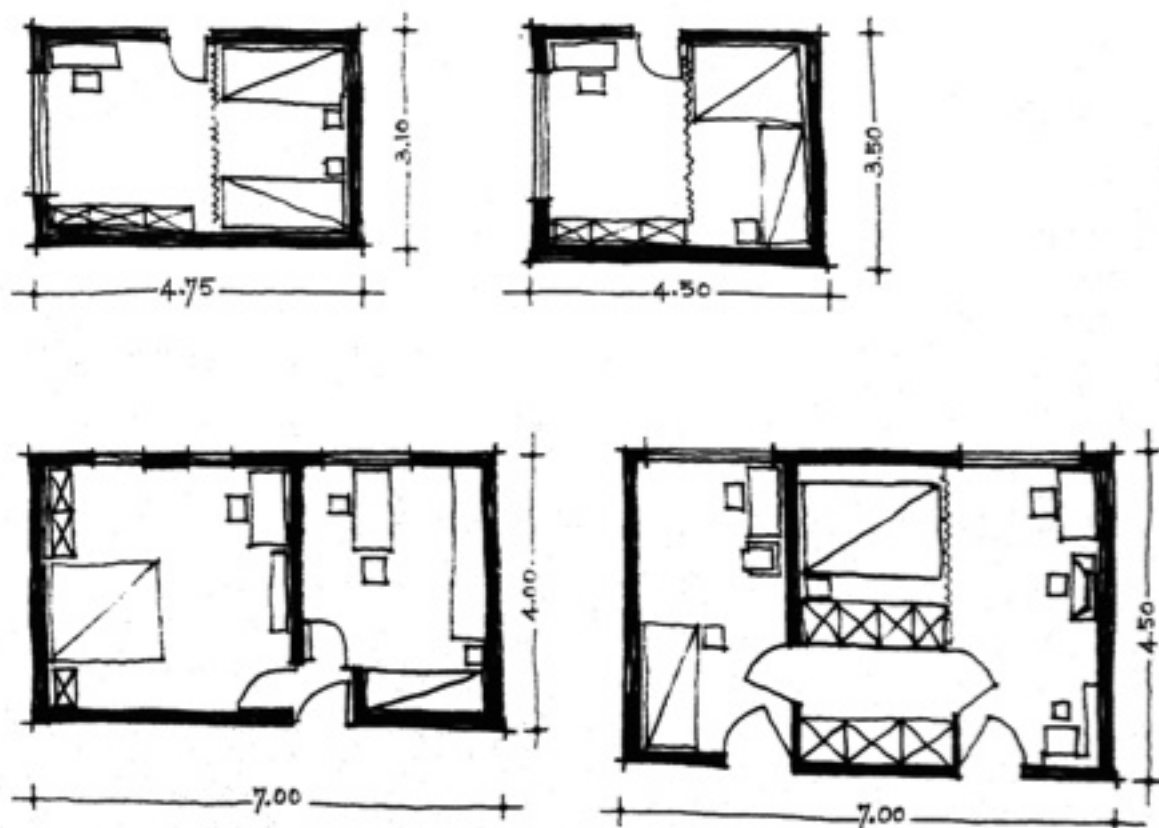


Figura 11. Camere da letto separate per genitori.

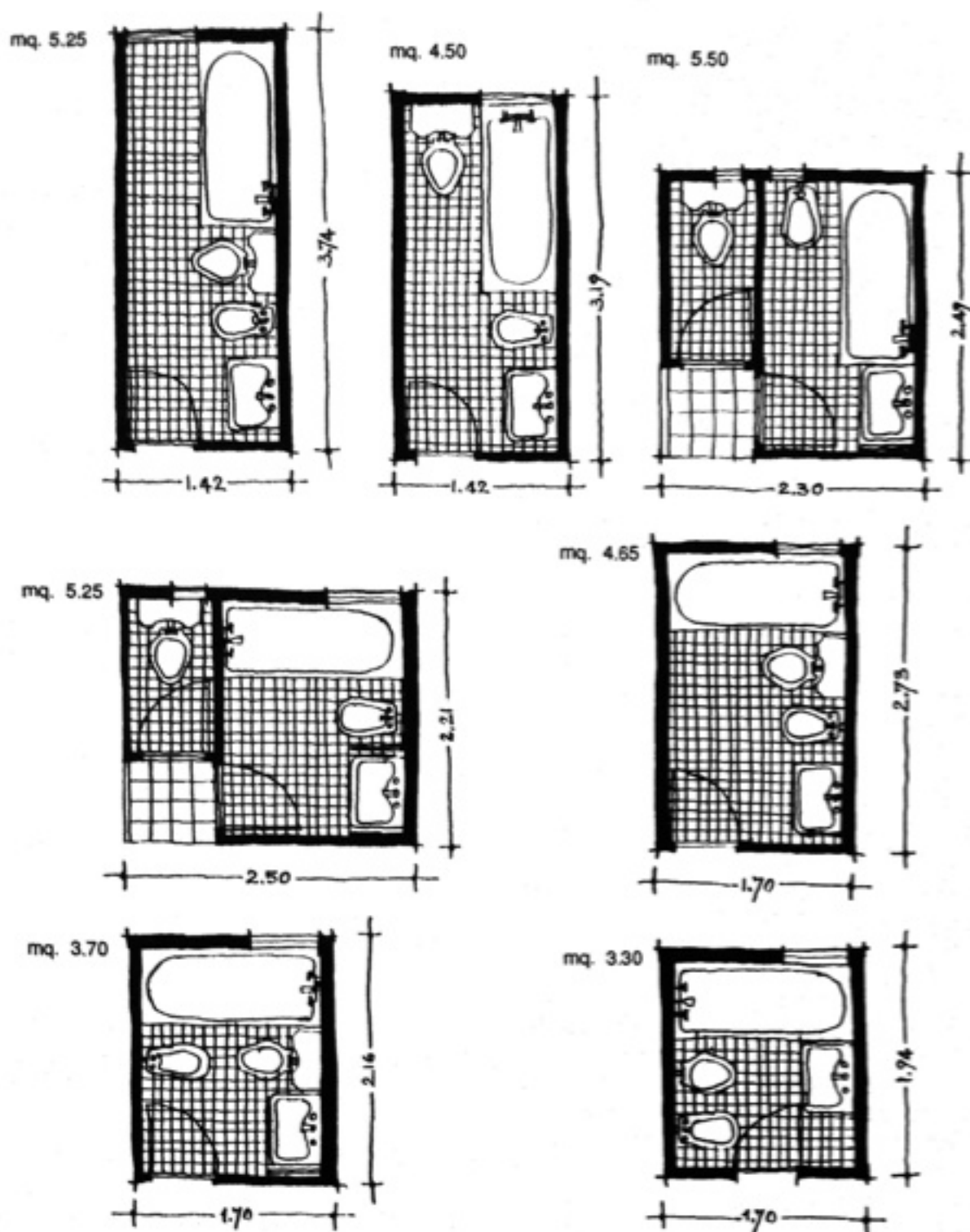


Figura 12. Servizi della zona notte: elemento bagno.

zione è rettilineo;

- «a catena», quando, pur essendo rettilineo l'asse longitudinale di aggregazione, l'associazione tra i vari moduli tipologici è parziale in modo da determinare un andamento obliquo del corpo di fabbrica;

- «a crescent», quando l'asse longitudinale di aggregazione anziché rettilineo è curvo;

- «ad angolo», quando il corpo di fabbrica pur essen-

do unitario segue due assi di aggregazione tra loro generalmente ortogonali;

- «a corte», quando derivano dalla combinazione di non meno di due tipi ad angolo.

Particolare variante del tipo in linea è il blocco continuo «à redents», sempre di Le Corbusier, la cui formulazione teorica più completa è contenuta nella Ville Radieuse. Si tratta di tipi in linea a forte densità edilizia (usati da Le

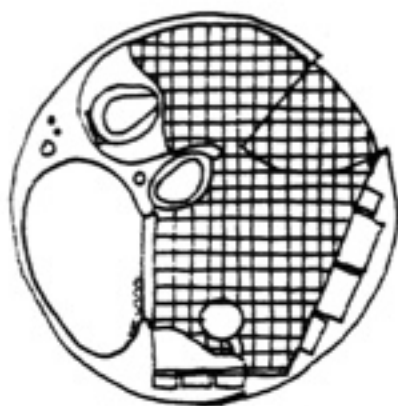


Figura 13. Organizzazione del nucleo servizi in un unico complesso prefabbricato (Lyndon Maynard, U.S.A.).

Corbusier per Montevideo, per Rio, per Algeri e per Parigi nel progetto di risanamento dell'*ilot insalubre*).

1.6. Tipo edilizio «casa a torre»

Appartiene alla classe tipologica delle residenze plurifamiliari. Nasce per far fronte alla necessità di avere un'edilizia residenziale ad alta densità con ampia prevalenza degli spazi liberi su quelli costruiti.

In Europa deriva prevalentemente da due sperimentazioni di Le Corbusier. Il grattacielo cruciforme (usato nel Plan Voisin) a prevalente destinazione terziaria e il grattacielo cartesiano, o *patte de poule*, applicato, con destinazione residenziale, in tutti i piani per Parigi elaborati da Le Corbusier. È interessante notare a questo proposito come in Europa il tipo a torre abbia avuto un successo limitato.

È negli Stati Uniti d'America invece, e in particolare nella costa dell'est, che si è maggiormente imposto grazie alla presenza dei maestri razionalisti europei «approdati» nel nuovo continente a seguito della diaspora ebraica. I grattacieli di New York, solo per citare un caso, costituiscono la concretizzazione esasperata del tipo edilizio a torre di matrice razionalista europea. Poco hanno a che vedere con la cultura americana vera e propria che non è tanto quella della «scuola di Chicago» quanto piuttosto quella di Walden, che ha poi determinato le residenze unifamiliari della prateria e, sotto l'aspetto teorico, il movimento organico.

1.7. Tipo edilizio «casa a ballatoio»

Appartiene alla classe tipologica delle residenze plurifamiliari ed è sempre pluripiano.

È caratterizzato dall'aver associato i nuclei di collegamento verticale con veri e propri percorsi orizzontali che lambiscono la periferia longitudinale del corpo di fabbrica e che servono direttamente gli alloggi.

Tali percorsi orizzontali prendono il nome di *ballatoio*.

Il ballatoio può essere ad ogni piano e servire alloggi complanari (simplex). Può essere a piani alterni e servire

alloggi slivellati (duplex). Lo schema più importante, relativo a questo tipo, con alloggi duplex e distribuzione con ballatoio a piani alterni è certamente dovuto a Le Corbusier che lo ha concretizzato nell'*Immeuble-Villa* (di cui il Padiglione dell'*Ésprit Nouveau* costituisce la cellula elementare tipo).

Il ballatoio può essere addirittura ogni tre o quattro piani a seconda della particolare distribuzione degli alloggi duplex.

1.8. Tipo edilizio «casa a galleria»

Appartiene alla classe tipologica della residenza plurifamiliare e può intendersi come una variante del tipo edilizio a ballatoio.

È sempre pluripiano e la sua peculiarità risiede nel fatto che gli alloggi sono serviti da un percorso orizzontale, interno al corpo di fabbrica, che si appoggia sui nuclei di collegamento verticale (scale e ascensori), e sono situati da parte opposta rispetto al percorso medesimo che può essere illuminato e areato naturalmente da appositi «vuoti» aperti verso l'esterno o artificialmente. Se gli alloggi sono slivellati (duplex) tale percorso può essere presente solo ogni due piani (la realizzazione più nota è quella dell'unità di abitazione di Le Corbusier per Marsiglia).

1.9. Tipo edilizio «casa a gradoni»

Appartiene alla classe tipologica delle residenze plurifamiliari ed è sempre pluripiano.

Deriva sostanzialmente o dalla necessità di adeguare una struttura edilizia a una particolare situazione geomorfologica (terreno in pendenza) o dal rispetto di particolari regolamenti edilizi.

Ha in Le Corbusier e ancor prima in H. Sauvage due riferimenti storici di rilievo.

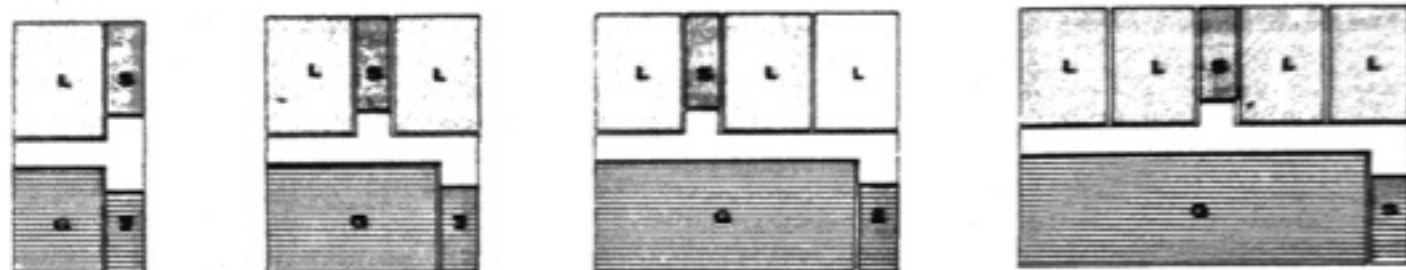
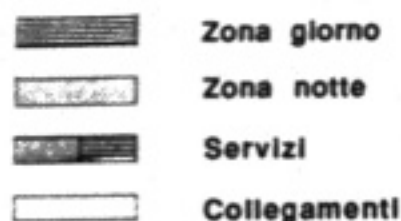
È un tipo edilizio che privilegia evidentemente un fronte (quello a valle rispetto alla linea di massima pendenza) che risulta essere anche il prospetto privilegiato.

2. LE ZONE FUNZIONALI DELL'ALLOGGIO

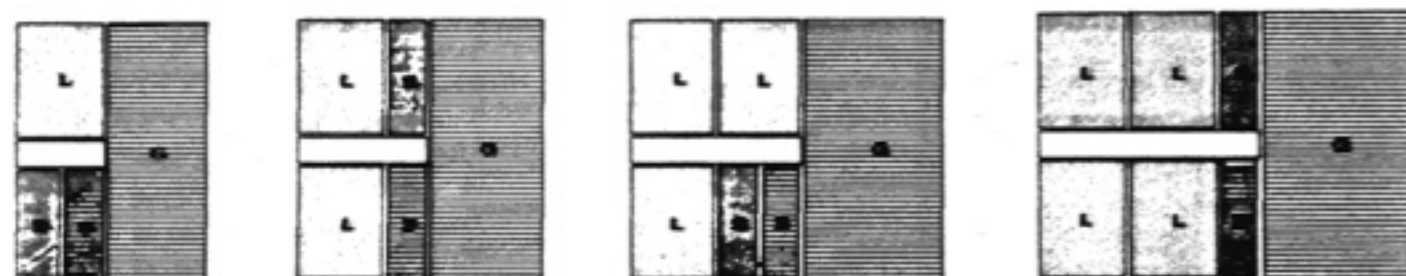
È ora necessario soffermare l'attenzione sull'alloggio e sugli elementi che lo compongono per possedere, con la maggiore chiarezza possibile, le due grandi zone funzionali che lo definiscono che sono poi la *zona giorno* con i relativi servizi, la *zona notte* con i servizi di pertinenza nonché le zone di collegamento e smistamento.

Per questo aspetto si seguiranno gli enunciati e gli schemi di Diotallevi e Marescotti così come da loro divulgati in due volumi fondamentali per la comprensione dei tipi residenziali che sono «Ordine e Destino della Casa Popolare» e «Il problema sociale, economico e costruttivo dell'abitazione».

Nella tavola che segue è esposta la rappresentazione grafica dell'interdipendenza delle zone che determinano l'alloggio (figura 3).



Associazione in linea degli elementi diurni e notturni



Associazione ortogonale degli elementi diurni e notturni

Figura 14. Schema associativo degli elementi che determinano il tipo.

Sono chiaramente individuate le due grandi zone funzionali così come le sottozone all'interno di ciascuna di esse.

È pure abbastanza evidente l'interdipendenza tra i diversi ambienti che compongono le due grandi zone.

Così come evidente è l'orientamento preferenziale che deve assumere l'alloggio.

Orientamento tipico delle realizzazioni di quegli anni che prende il nome di «eliotermico».

Tale orientamento consiste nel disporre l'asse longitudinale, o meglio l'asse di sviluppo principale, dei corpi di fabbrica secondo il cosiddetto *asse eliotermico* (da cui il nome di tale particolare orientamento) che è lievemente sfalsato (poco più di una decina di gradi)

rispetto all'asse nord-sud.

L'importanza di un tale orientamento risiede principalmente nel fatto di avere ben soleggiati gli ambienti abitabili lungo tutto l'arco della giornata e, con qualche artificio progettuale (come balconi di determinata ampiezza o *brise soleil* di particolare configurazione), lungo l'intero arco delle stagioni.

Esaminando seppur schematicamente le due grandi zone funzionali all'interno dell'abitazione è possibile esprimere alcune considerazioni di carattere generale.

2.1. Zona giorno

Scopo primario è evitare che l'ambiente di soggiorno

venga considerato esclusivamente come un locale di disimpegno per tutti i restanti ambienti dell'abitazione come purtroppo sovente è accaduto e accade.

Poiché il tipo residenziale deriva dalla coesistenza di due zone funzionali una più propriamente dedicata alle funzioni collettive (soggiorno, pranzo e cucina) e l'altra più propriamente alle funzioni individuali (come la zona notte e i servizi di pertinenza), è evidente comprendere come l'intera organizzazione distributiva dell'alloggio debba basarsi prevalentemente sull'organizzazione degli spazi destinati alle funzioni collettive.

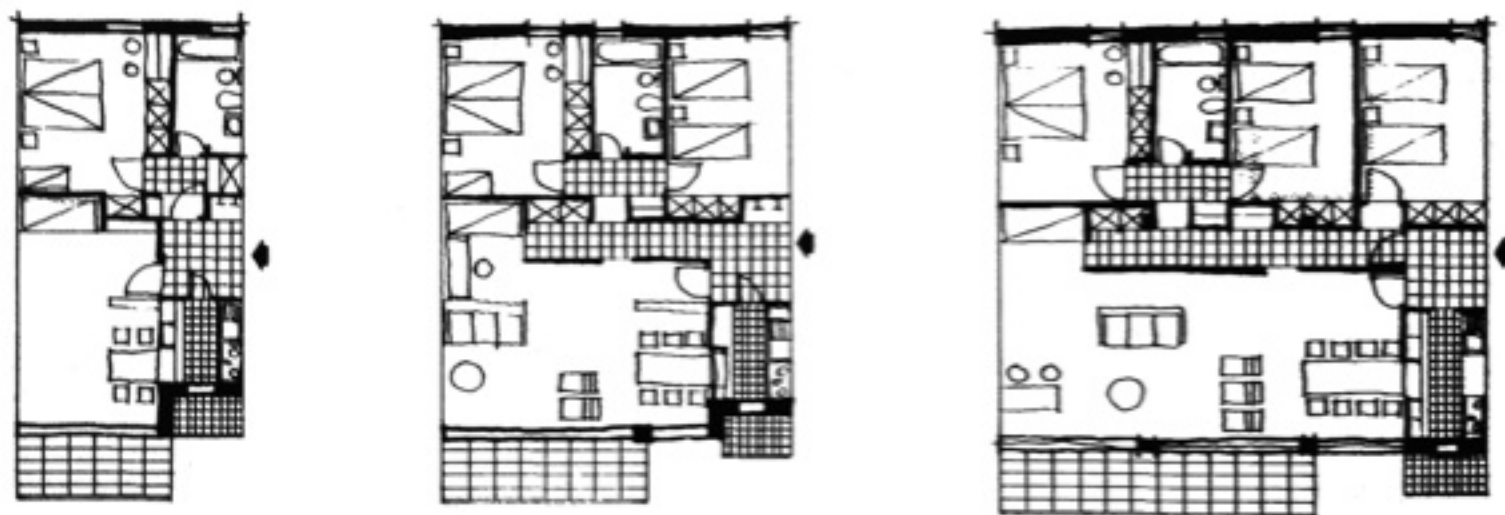
L'ambiente per il soggiorno deve pertanto conservare in ogni caso la sua funzione precipua: che è quella di riassumere, in uno spazio ben definito ed evidenziato, le diverse manifestazioni abitative ad esso connesse senza pervenire a conflitti tra le medesime.

Le prestazioni che il soggiorno deve poter fornire sono riassumibili in diverse connessioni tra spazi funzionali. In

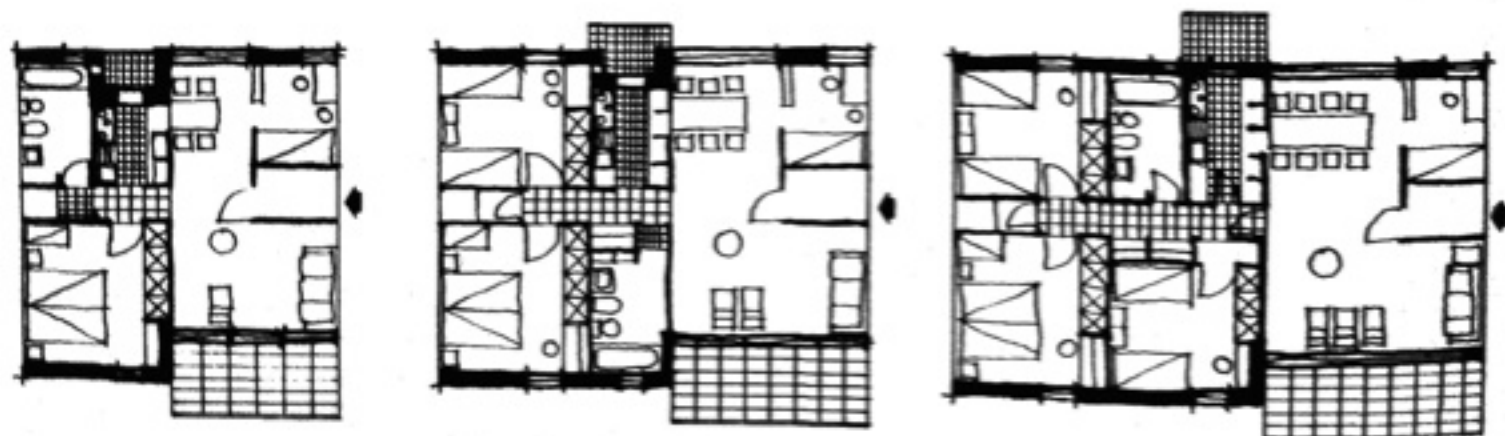
particolare ci deve poter essere connessione tra lo spazio della cucina e quello del soggiorno destinato al pranzo; tra spazio interno e spazio esterno del soggiorno nel senso che si rende spesso volte necessaria una seconda zona di «soggiorno all'aperto» in stretto contatto e in contiguità con la prima, di cui altro non rappresenta se non una proiezione all'esterno (terrazzi, loggie); infine tra spazio collettivo e individuale del soggiorno poiché deve essere possibile creare, nello spazio delle funzioni comuni, uno spazio per le funzioni singole, una superficie cioè destinata allo studio che possa essere sufficientemente isolata per permettere l'eventuale posizionamento di un letto utilizzabile sia nelle ore diurne che in quelle notturne (il cosiddetto ambiente pluriuso).

Si esaminino gli esempi illustrati. I primi tre si riferiscono all'interazione soggiorno pranzo-ambiente pluriuso.

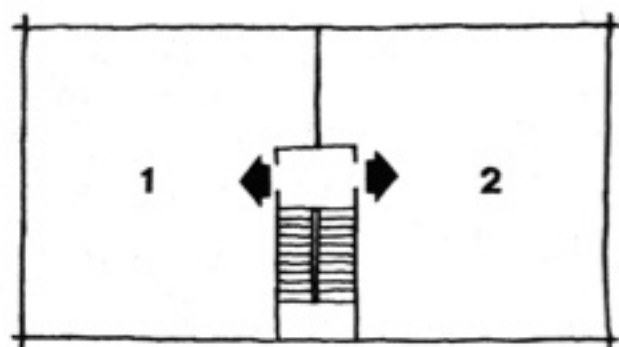
Il primo si riferisce a un progetto di Breuer per Berlino



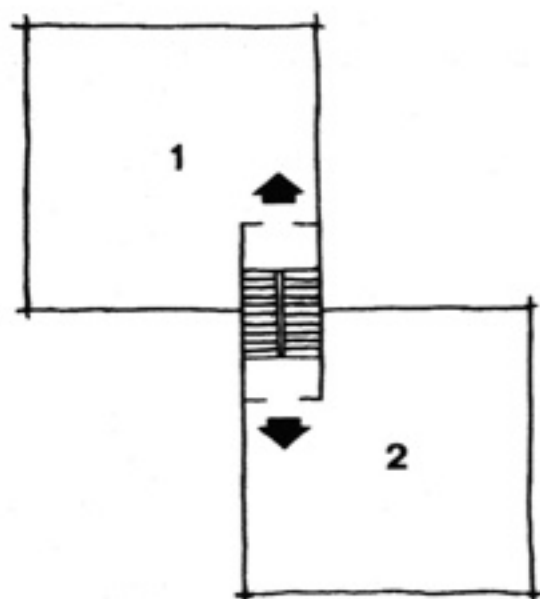
Disposizione in linea dei due complessi



Disposizione ortogonale dei due complessi



Due alloggi per piano



Due alloggi a piani sfalsati

Figura 16. Schema associativo a due alloggi per piano.

ed è del '31. Il soggiorno pranzo, con proiezione all'esterno della zona pranzo è in stretta connessione con due ambienti per lo studio o per il letto degli ospiti. Tali due ambienti sono separati funzionalmente e fisicamente dalla zona di soggiorno. Funzionalmente perché ad essi baricentrico vi è un servizio autonomo con spogliatoio (non è necessario accedere ai servizi della zona notte). Fisicamente per la presenza di due pareti scorrevoli addossate allo spogliatoio. Tali scorrevoli contribuiscono alla flessibilità dello spazio di soggiorno perché ciascuno dei due ambienti pluriuso può, a seconda delle esigenze, costituire parte integrante del soggiorno medesimo.

Il secondo esempio, di Roth per Zurigo, è del '32. Molto razionale e funzionale è l'ubicazione del letto supplementare in prossimità di un servizio. Tale servizio è poi, per ragioni di economia tecnologica, strettamente collegato alla cucinetta che è direttamente aperta nella zona del piccolo soggiorno. La separazione tra soggiorno

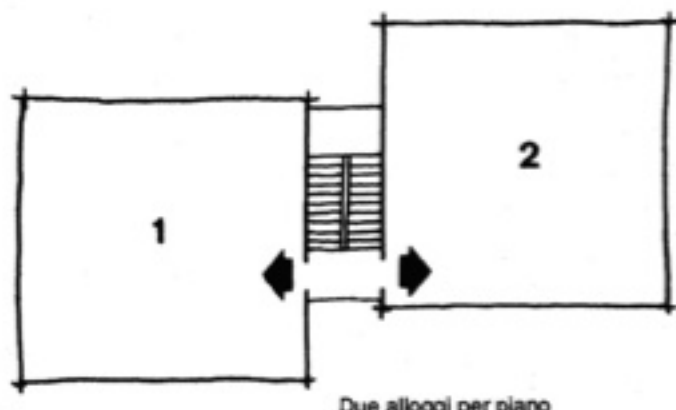
e pluriuso non è qui risolta fisicamente come l'esempio precedente ma si avvale della particolare configurazione planimetrica della zona giorno.

Il terzo esempio, statunitense del '39, è funzionalmente analogo al primo, pur nella diversità dell'impianto planimetrico, cui si rimanda per il commento distributivo (figura 4).

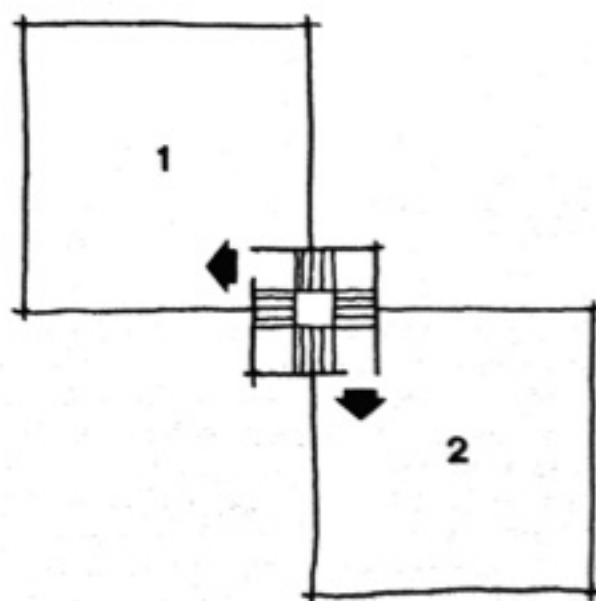
I cinque esempi successivi (figure 5 e 6) si riferiscono all'interazione soggiorno-pranzo.

I primi due si riferiscono entrambi ad alloggi organizzati su due piani (duplex) con zona notte generalmente sfalsata di un piano rispetto alla zona giorno. Sono entrambi del '32.

Il primo è di Loos. Mentre la zona pranzo è al primo livello, in stretta connessione con l'ambiente di cucina, la zona di soggiorno è parzialmente ricavata anche nel livello superiore in contatto fisico e visivo, tramite il

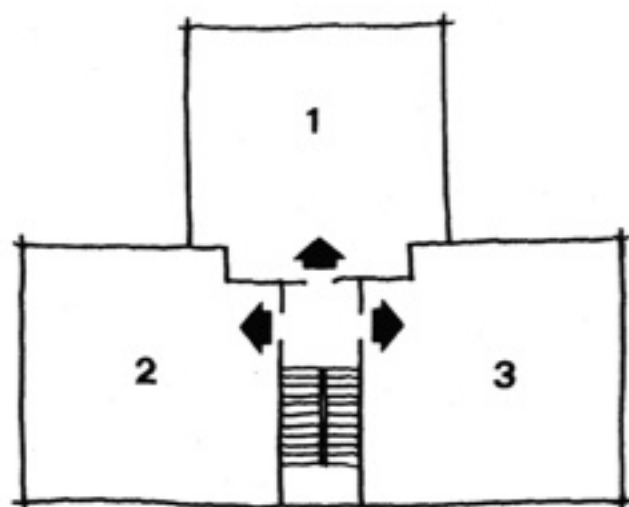


Due alloggi per piano

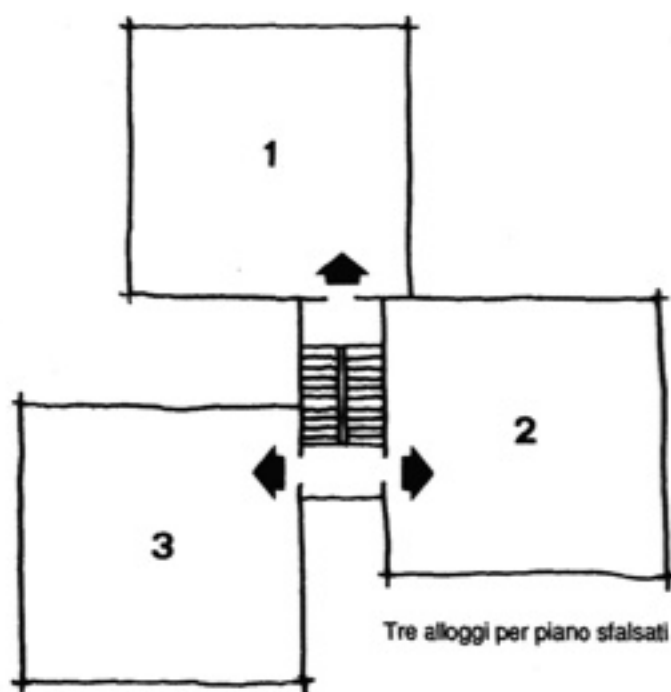


Due alloggi a piani sfalsati

Figura 17. Schema associativo a due alloggi per piano.



Tre alloggi per piano: blocco semiaperto



Tre alloggi per piano sfalsati

Figura 18. Schema associativo a tre alloggi per piano.

doppio volume (volume libero per l'intera altezza dei due livelli), con il soggiorno pranzo sottostante.

Il secondo esempio di Le Corbusier, relativo alla Maison Clarté di Ginevra, è analogo anche se distributivamente forse meno efficace dell'esempio precedente. Il primo livello è destinato al soggiorno e al pranzo (in contiguità con la cucina) e a un letto supplementare. Il secondo livello, in contatto fisico e visivo tramite il doppio volume con il livello sottostante è destinato prevalentemente allo studio e al riposo.

Gli ultimi tre esempi vedono l'interazione soggiorno-pranzo articolarsi su un unico livello. Quelli di Haefeli e

di Hilberseimer sono analoghi quanto a distribuzione. Le zone pranzo, in contiguità con la cucina, appartengono decisamente alla zona di soggiorno, anche se nell'esempio svizzero sono fisicamente separati da una bassa membratura.

Nell'esempio viennese invece la zona pranzo e la cucina coincidono (nel senso che siamo in presenza di una cucina abitabile) e sono fisicamente separate dalla zona di soggiorno vera e propria.

2.2. I servizi della zona giorno

Ci si soffermerà sul servizio più importante della zona

giorno che è la cucina.

Essa è strettamente legata alla zona di soggiorno pranzo, ma nello stesso tempo è ben differenziata per ovvie ragioni di razionalità intrinsecamente legate alla sua funzione ben precisa.

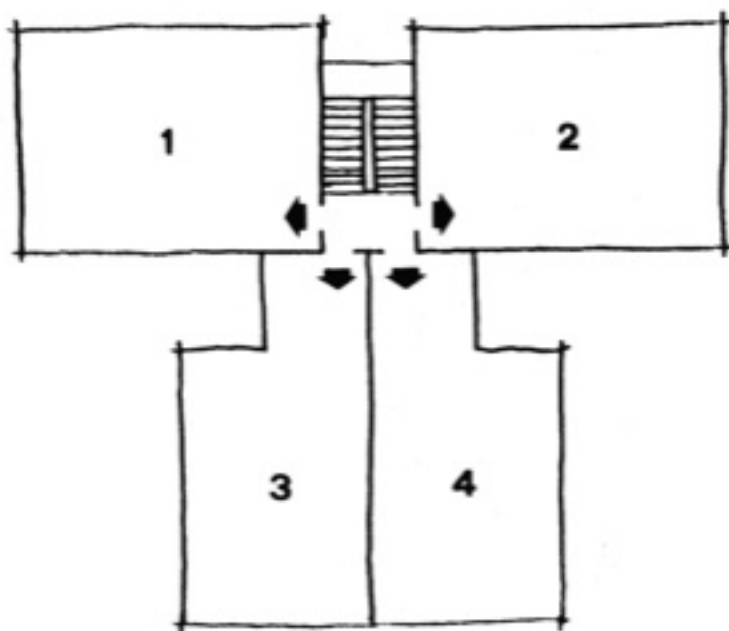
In questo spazio si svolgono operazioni ben definite, prestabilite a priori, che si sviluppano periodicamente, cioè in determinate ore del giorno.

Tali operazioni si articolano attraverso un ciclo che ne determina l'organizzazione e la distribuzione interna

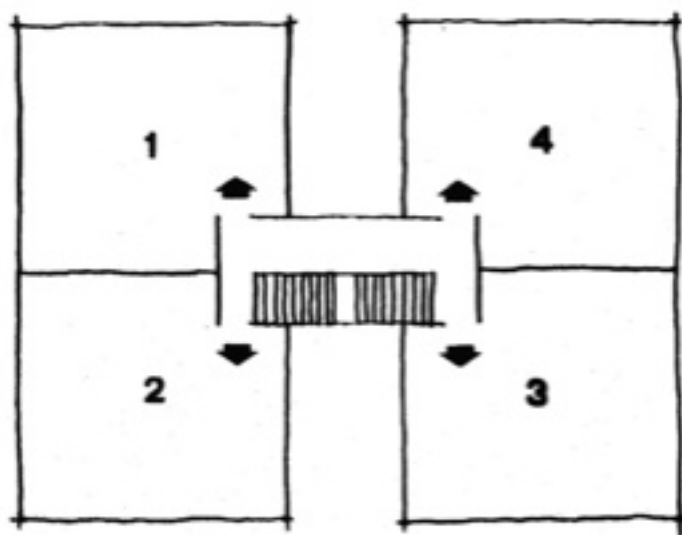
(conservazione degli alimenti, preparazione dei medesimi, cottura, lavaggio, riordino ecc.).

In base alle attività suaccennate dovranno essere predisposte particolari unità d'impianto (dispensa, frigorifero, piano di preparazione dei cibi, fornelli, forno, piano per i cibi preparati, lavello, lavapiatti, armadio per le stoviglie pulite ecc.).

Fra i vari tipi di cucina esistenti si può ricordare quella costituita da un ambiente vero e proprio destinato alla cucina e dunque separato dal soggiorno; la cucina in



Quattro alloggi per piano



Quattro alloggi per piano con scala esterna centrale

Figura 19. Schema associativo a quattro alloggi per piano.

nicchia su di una parete del soggiorno con armadio cucina da disporsi in una qualsivoglia zona del soggiorno stesso; e le cucine cosiddette a *isola* o a *penisola*.

Si deve pure notare che per una razionale organizzazione di questo ambiente non ci dovranno essere sovrapposizioni nei percorsi di lavorazione che lo qualificano, come appare manifesto da quel validissimo schema di cucina «tipo Francoforte» riportato precedentemente.

In essa potranno pure trovare collocazione, come parte integrante, tutte quelle zone, come i ripostigli, ben distinte dal soggiorno.

Infine è bene rilevare come sia indispensabile che l'ambiente cucina fruisca di una ventilazione naturale diretta.

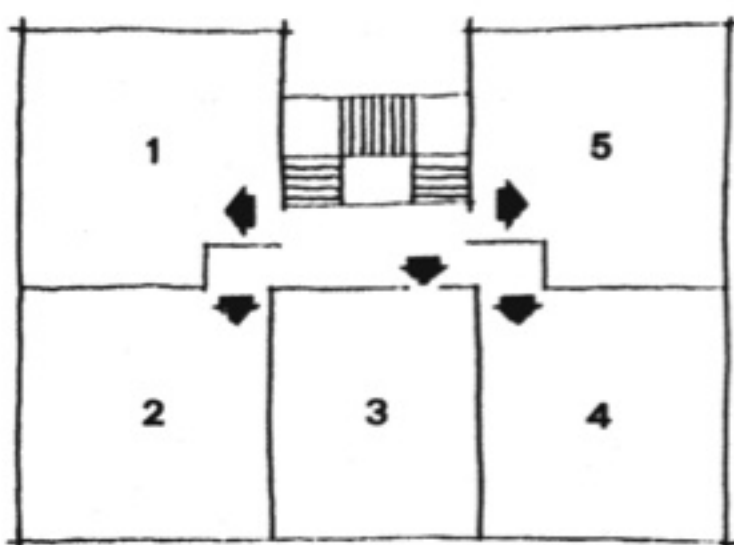
In allegato lo schema di distribuzione degli impianti e servizi, così come codificato da Diotallevi e Marescotti, con le minime dimensioni di ingombro (figure 7 e 8).

2.3. La zona notte

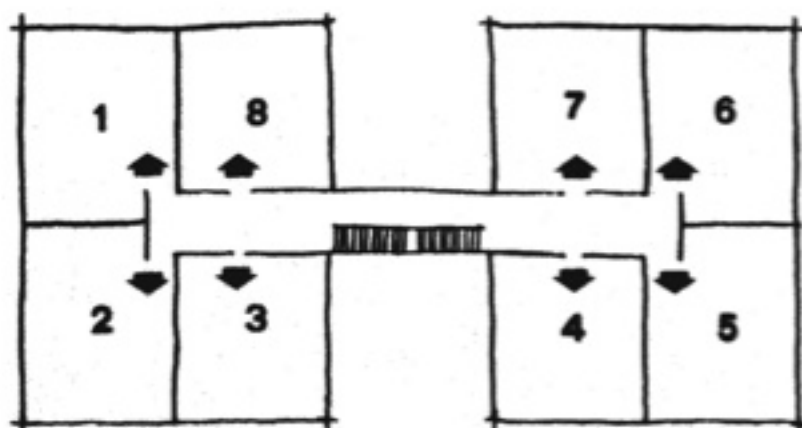
Fra i molti elementi che concorrono alla determinazione della zona notte determinante è l'elemento culturale nella accezione più vasta di questo termine.

Per i popoli del nord europa la superficie destinata alla zona notte deve essere generalmente minima e deve essere destinata solo alla funzione del dormire, trasferendo così al soggiorno o a parte di esso la funzione dello studio.

Per i popoli centromeridionali invece è la zona notte,

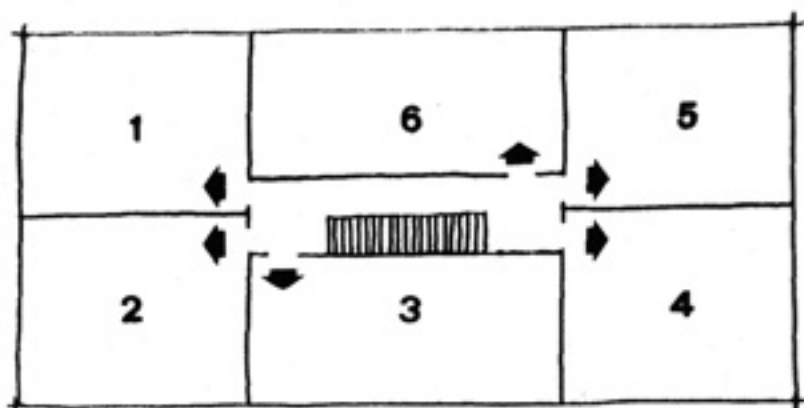


Cinque alloggi per piano: blocco chiuso

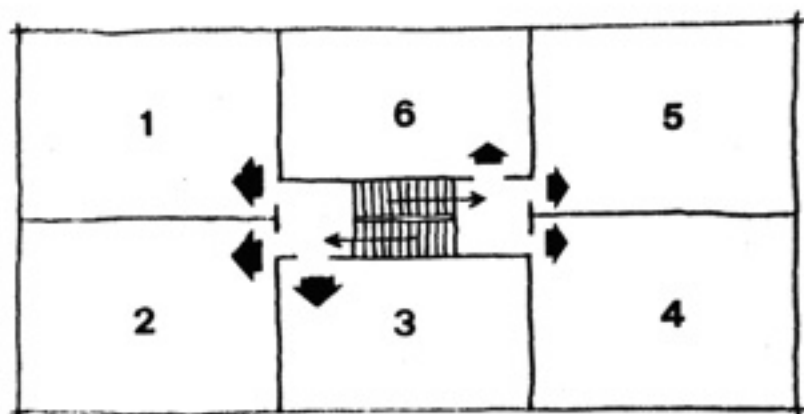


Otto alloggi per piano con scala centrale

Figura 20. Schema associativo a cinque e a otto alloggi per piano.



Sei alloggi per piano con scala centrale



Sei alloggi per piano sfalsati

Figura 21. Schema associativo a sei alloggi per piano.

intesa come spazio individuale, ad assolvere anche questo compito.

Le dimensioni dei vari ambienti (camere da letto) che costituiscono la zona notte, ancor prima che dalle normative di carattere igienico-sanitario, derivano dalle dimensioni degli elementi di arredo che in essi vanno contenuti. Generalmente tali elementi di arredo sono costituiti da: letto fisso o ribaltabile, comodino o semplice piano di appoggio, armadio per biancheria con scomparto dei vestiti che potrà eventualmente essere del tipo a muro (di notevole durata e ottimo isolante acustico), eventuale tavolo scrittoio per studio.

Per le camere a due letti è da dire che la disposizione dei letti generalmente varia in rapporto alla posizione delle aperture illuminanti dando luogo a varie combinazioni illustrate negli esempi di seguito esposti.

Per la camera matrimoniale, che può essere anche con letti separati, come si vede negli esempi illustrati, è indispensabile prevedere uno spazio per la culla o il lettino per i primi tempi di vita del bambino, in modo che

possa essere a diretto contatto con i genitori (figure 9, 10 e 11).

2.4. I servizi della zona notte

Come l'organizzazione e la distribuzione interna della cucina sono determinate dagli elementi che la compongono e dalle funzioni che tali elementi sono chiamati ad assolvere, così avviene per i servizi della zona notte.

In generale gli apparecchi igienico-sanitari hanno dimensioni standardizzate, e il loro dislocamento, unito a quello del loro particolare uso, implicano degli spazi di ingombro che devono essere rigorosamente rispettati.

È proprio dalle dimensioni degli apparecchi e dalle loro zone di ingombro che devono dipendere le corrette dimensioni dei locali destinati a contenerli.

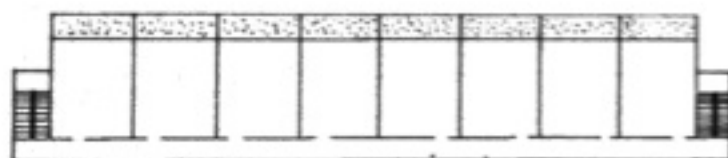
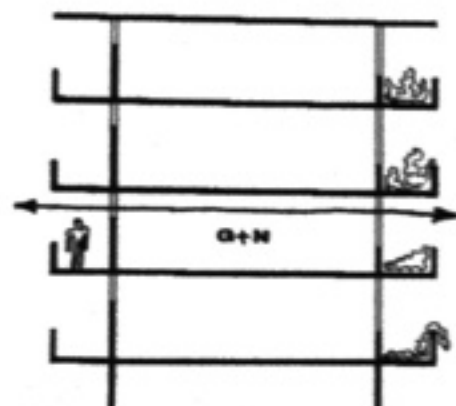
Per quanto concerne la corretta disposizione della zona servizi, è da rilevare come la vicinanza di essa agli ambienti ad uso individuale sia indispensabile a patto però che il collegamento tra le due zone sia risolto non attraverso un ambiente abitabile (soggiorno, camera da

letto, studio ecc.) bensì attraverso degli antibagni o comunque dei disimpegno appropriati ben distinti dagli spazi di uso collettivo (vedi Regolamenti edilizi).

In altri termini per accedere a un servizio della zona notte sarà sempre indispensabile attraversare due porte.

I due esempi allegati illustrano alcune dimensioni minime di bagni, con e senza locale wc separato e alcuni ingombri tipici. È pure illustrato un blocco bagno prefabbricato, interessante per essere stato concepito e realizzato nei primi anni del secolo (figure 12 e 13).

Un ballatoio ogni piano



Un ballatoio ogni due piani

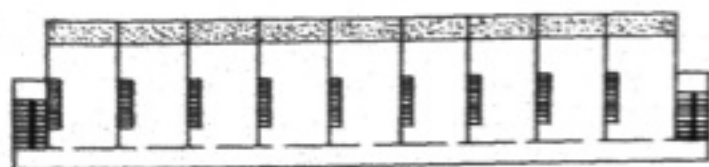
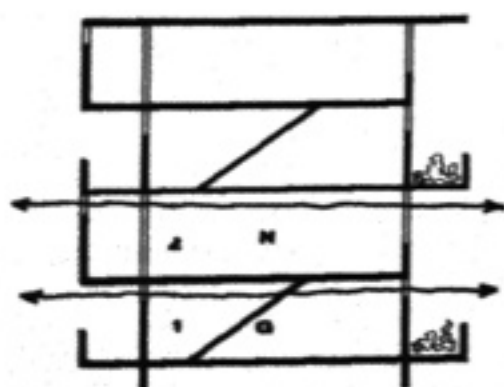


Figura 22. Schema associativo a ballatoio.

Un ballatoio ogni tre piani con alloggi su un piano o su due piani

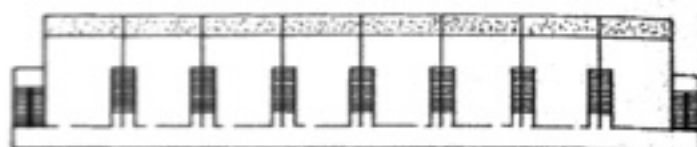
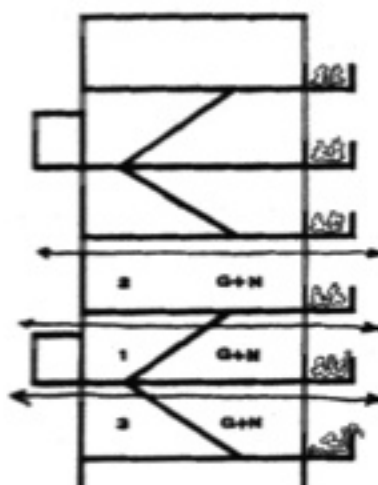


Figura 23. Schema associativo a ballatoio.

Ballatoio a piani alternati

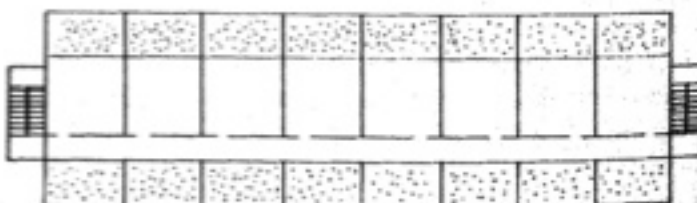
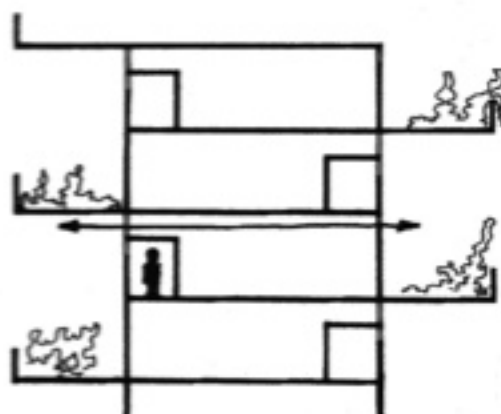


Figura 24. Schema associativo a ballatoio.

3. AGGREGAZIONE DELLE ZONE FUNZIONALI

Analizzati gli elementi che determinano, all'interno del tipo residenziale, zona giorno e zona notte, Diotallevi e Marescotti provano a codificare i criteri di aggregazione di tali elementi.

Individuano sostanzialmente due criteri di associazione, denominati «in linea» e «ortogonale», che possono

accrescersi indefinitamente a seconda delle esigenze del nucleo familiare. Il diagramma allegato illustra, per esteso, tali criteri di associazione che, unitamente ai progetti di casa in linea allegati, saranno commentati (figure 14 e 15).

3.1. Associazione in linea

Si esamini l'alloggio a due camere da letto cominciando da quello associato in linea.

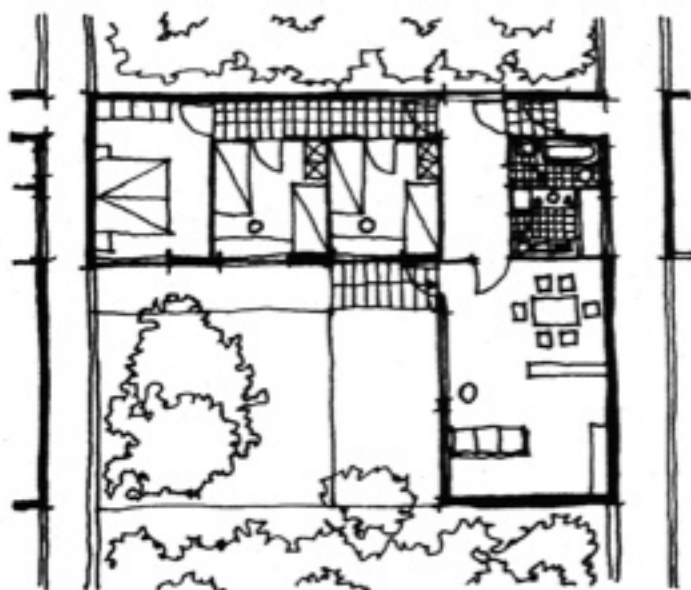
La zona giorno, costituita da soggiorno pranzo, letto supplementare e cucina è totalmente indipendente dalla zona notte costituita dalle due camere da letto con interposto bagno. All'interno dell'alloggio sono addirittura individuabili due percorsi paralleli e distinti uno a servizio della zona giorno, con accesso direttamente dall'ingresso, e uno a servizio della zona notte, sempre con accesso dall'ingresso.

Tali percorsi sono separati fisicamente da una parete. L'impianto distributivo è ineccepibile. Nessuna conflittualità tra i percorsi è presente. Discorso analogo vale per il tipo a una camera da letto e a tre camere da letto.

3.2. Associazione ortogonale

Si esamini l'alloggio a due camere da letto. La zona giorno costituita da soggiorno, pranzo e cucina è articolata in modo tale da essere «passante». Gode cioè del doppio affacciamento, rispetto alla soluzione esaminata prima, ed è per questo preferibile pur non essendo distributivamente ineccepibile come la precedente.

Per accedere alla zona notte si deve infatti transitare dalla zona giorno. Il percorso però è centrale e interferisce



L. Hilberseimer, Berlino, 1931

mq. 73.65

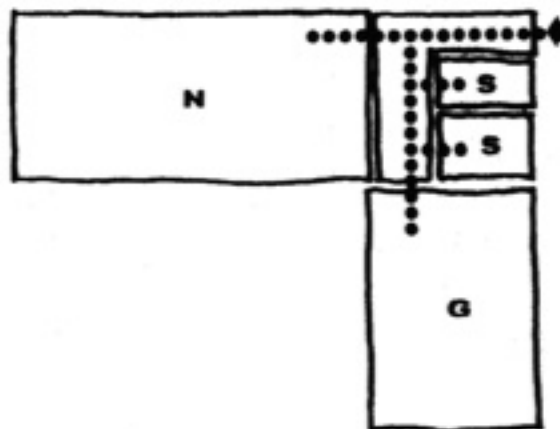


Figura 26. Casa a un piano a patio.

al minimo con il funzionamento sia del pranzo che del soggiorno che, essendo sui fronti finestrati, si trovano da parte opposta rispetto a tale percorso (figure 14 e 15).

3.3. Schemi associativi a livello planimetrico

Tra gli schemi associativi a livello planimetrico più comunemente usati val la pena di citare quello a due alloggi per piano serviti da un sistema di collegamenti verticali. È molto comune per la casa in linea. I due alloggi possono essere sfalsati di mezzo piano (per assecondare, solo per citare un caso, particolari esigenze legate alla natura del terreno) (figure 16 e 17).

Ci sono poi i tre alloggi per piano che possono essere tutti complanari o sfalsati di mezzo piano (figura 18).

Galleria centrale su un piano o su due piani

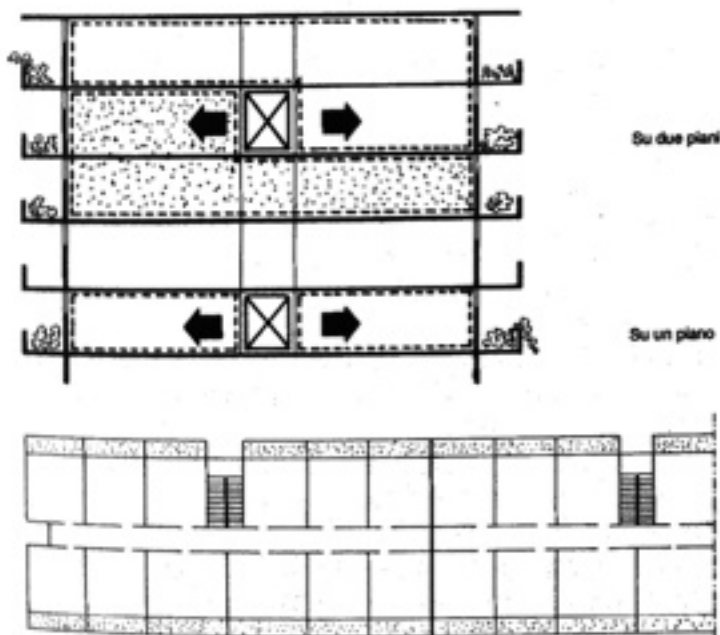
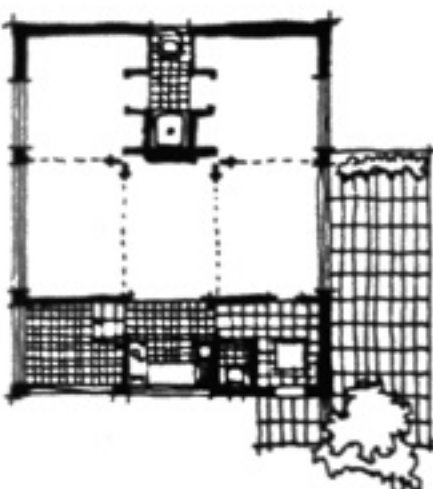


Figura 25. Schema associativo a galleria centrale.

Mantenendo la caratteristica costitutiva dell'alloggio, la soluzione consente la massima flessibilità nell'utilizzo della superficie

Pianta strutturale dell'alloggio



mq. 57.75

C.Fieger, Berlino, 1931

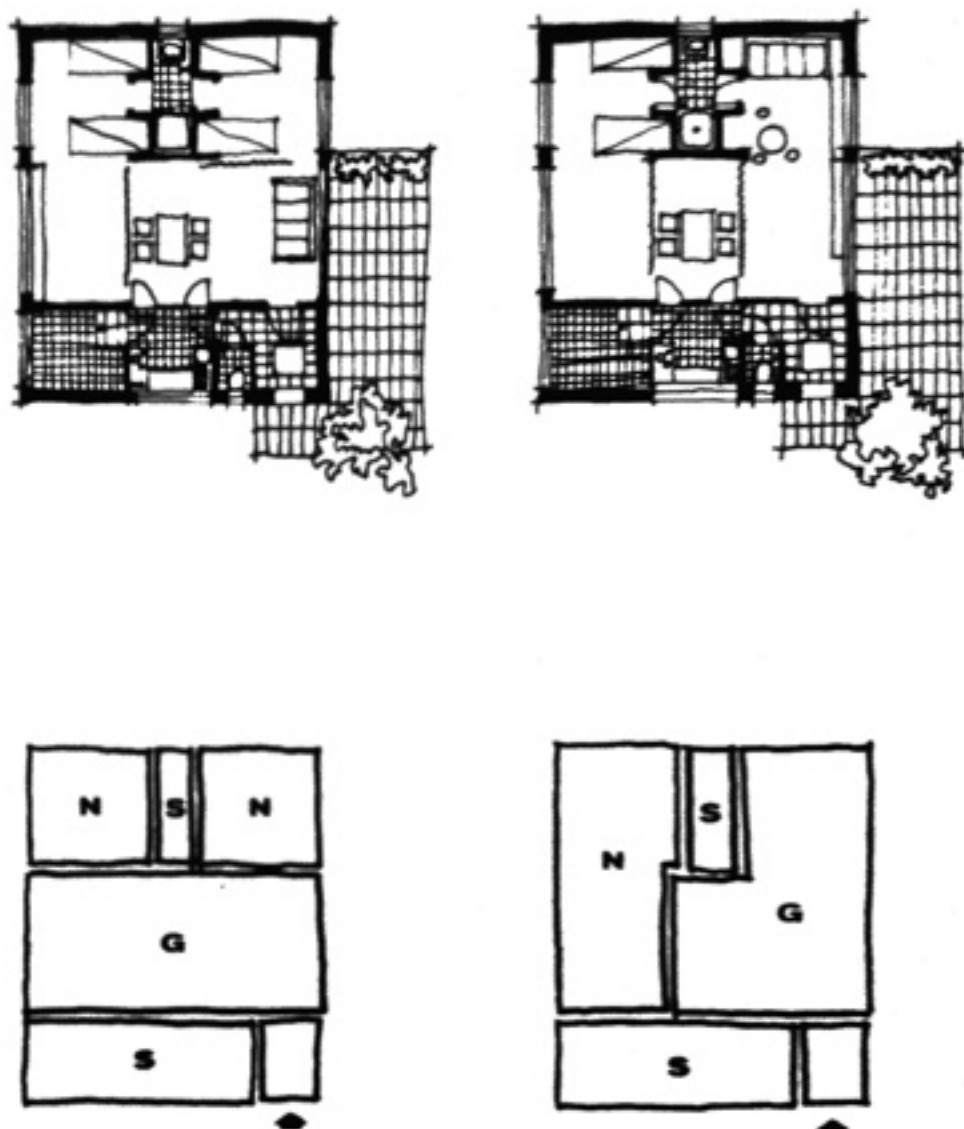


Figura 27. Casa a un piano isolata.

I quattro, cinque e otto alloggi per piano complanari sono evidenziati nelle figure 19 e 20.

La figura 21 illustra schemi associativi per sei alloggi per piano complanari e sfalsati di mezzo piano. È da notare come la mancanza del riscontro angolare degli alloggi contraddistinti dai nn. 3 e 6 comporti per essi l'adozione di una superficie utile inferiore ai 45 mq (vedi Regolamenti edilizi).

3.4. Schemi associativi a livello altimetrico

A livello altimetrico è interessante soffermarsi sugli schemi associativi a ballatoio con le diverse derivazioni.

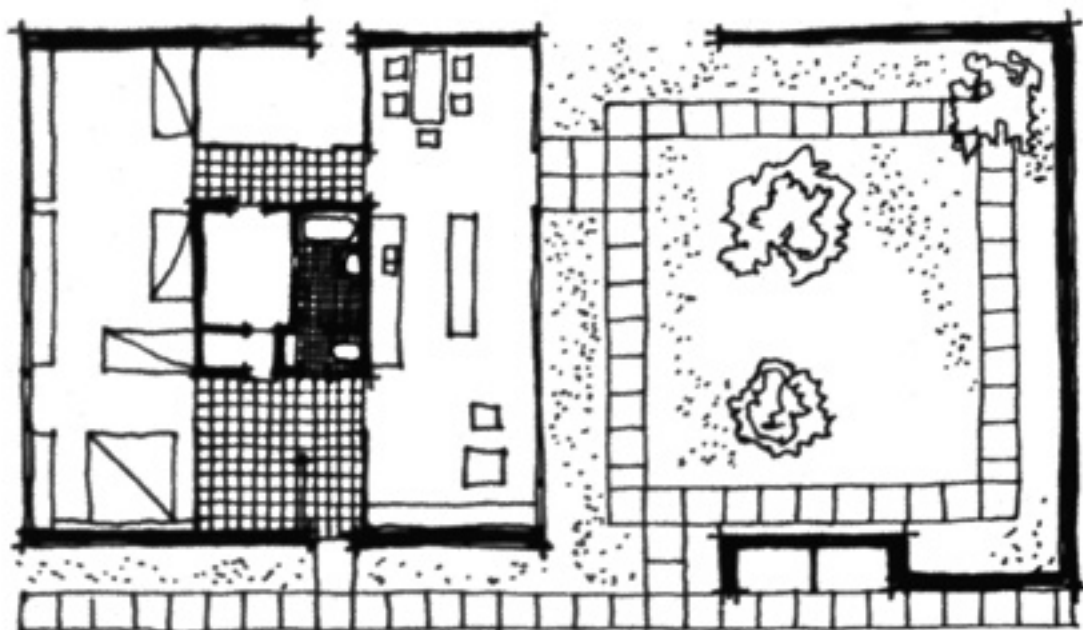
Lo schema a un ballatoio ogni piano (figura 22) comporta l'adozione di alloggi sviluppati a un unico livello (simplex) con doppio affacciamento. Il problema

maggiore è quello dell'introspezione degli ambienti interni da parte di chi percorre il ballatoio.

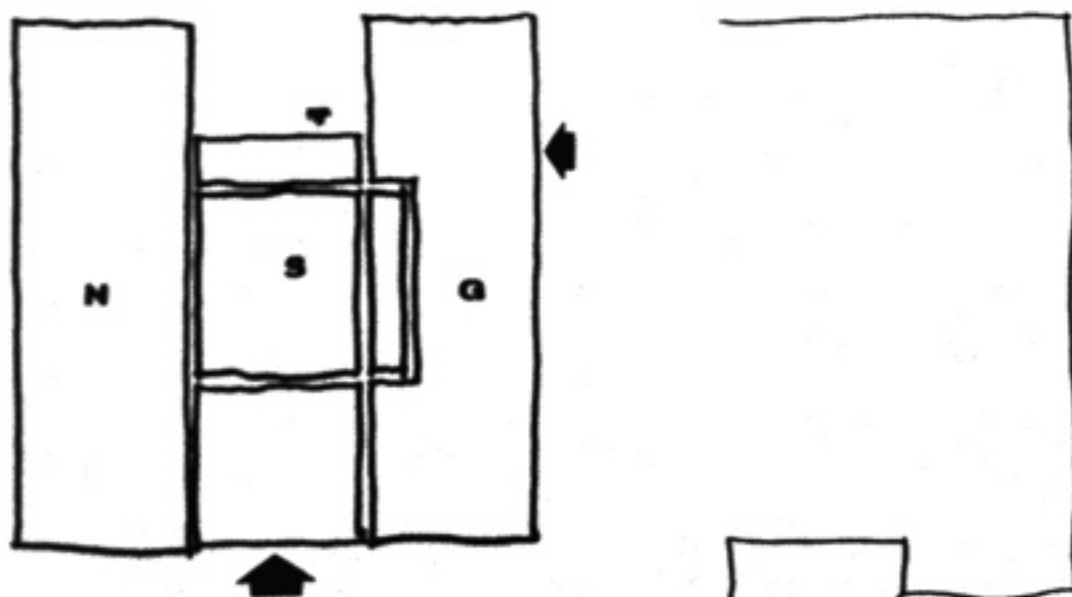
Si può ovviare a tale inconveniente o con artifici compositivi complessi e onerosi che non verranno qui illustrati o piuttosto concentrando verso il ballatoio le zone di servizio dotandole per di più di finestra alta.

In tal senso si preserva la privacy degli ambienti abitabili. Lo schema a un ballatoio ogni due piani (figura 22) comporta l'adozione di alloggi sviluppati a due livelli (duplex).

Il problema dell'introspezione è in tale schema limitato al solo livello di accesso (generalmente coincidente con la zona giorno) e può essere notevolmente ridotto concentrando, come già detto, in prossimità del ballatoio le zone di servizio e dotandole di finestre alte.



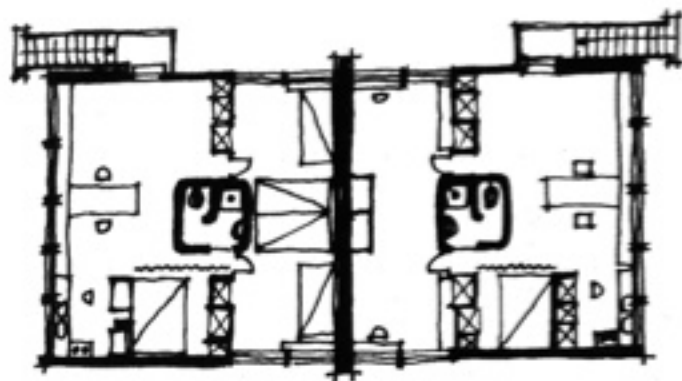
Casa a Tapiola. L'intero corpo di fabbrica si articola attorno al nucleo dei servizi ed è in funzione di questo



M. Järvinen und Mariotta, Helsinki, 1964

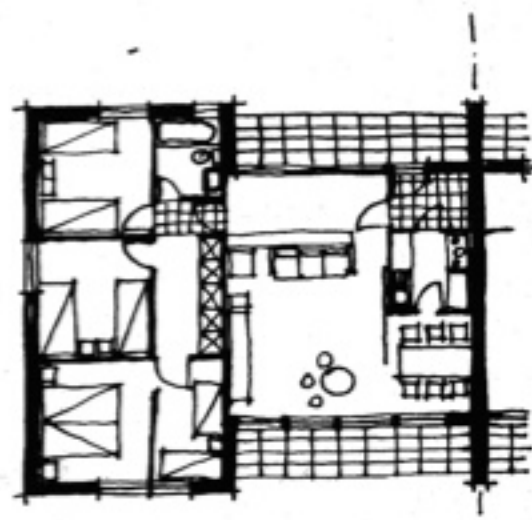
mq. 107,00

Figura 28. Casa a un piano isolata.



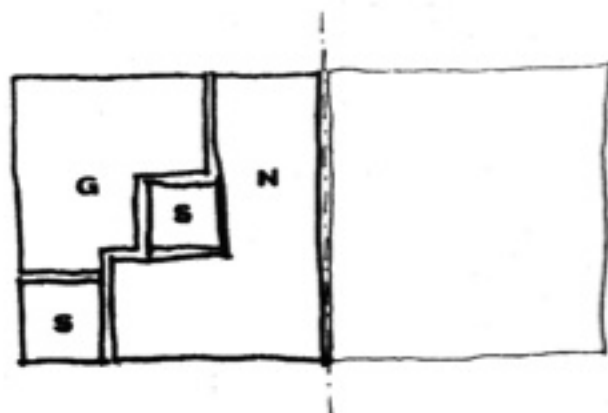
Le Corbusier, Parigi, 1940

Soluzione con accesso diretto dal soggiorno che disimpegna tutti gli ambienti

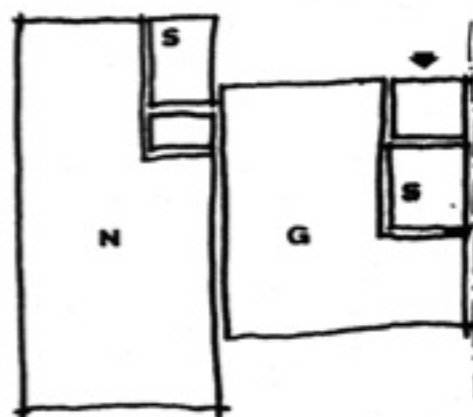


I. Diotallevi, F. Marescotti, Milano, 1940

Netta distinzione tra zona giorno e zona notte; questa ultima con accesso diretto dal soggiorno



mq. 50.55



mq. 77.98

Figura 29. Case binate.

Lo schema a un ballatoio ogni tre piani (figura 23) comporta l'adozione di alloggi complanari o, al limite, anche su due livelli. È peraltro estremamente macchinoso e scomodo non tanto per la fruizione interna quanto sotto l'aspetto della accessibilità.

Lo si riporta esclusivamente per completezza di trattazione.

Lo schema a ballatoio a piani alterni (figura 24), codificato pure esso nella manualistica dell'architettura moderna unisce agli svantaggi dello schema a ballatoio ogni piano, quello di non privilegiare alcun fronte del corpo di fabbrica costringendo ad alternare, in ogni piano, l'ubicazione dei servizi con gli oneri tecnologici ed economici conseguenti.

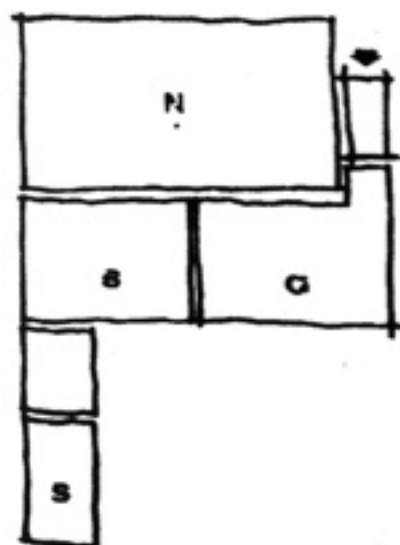
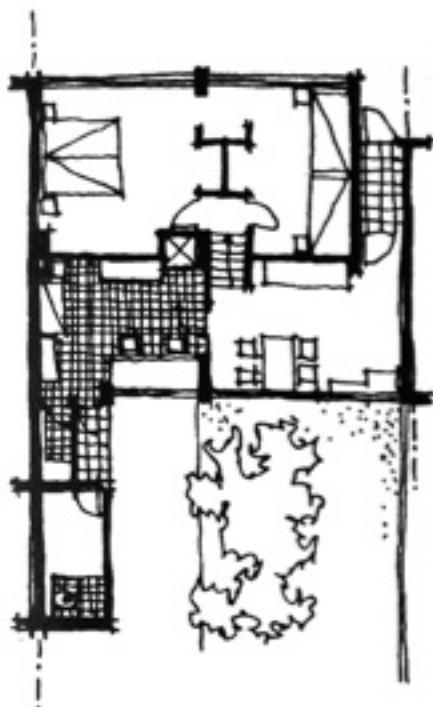
Lo schema a corridoio centrale (figura 25) adottato per

esempio nell'unità d'abitazione di Marsiglia di Le Corbusier consente di ovviare a una serie di inconvenienti riscontrati nei casi precedenti.

Usandolo ogni due piani dimezza il numero dei ballatoi (che sono superficie non godibile). Essendo interno al corpo di fabbrica non interferisce su alcun prospetto del fabbricato. Su di esso si tornerà successivamente.

4. ESERCIZIO DI LETTURA DISTRIBUTIVA SU ALCUNI TIPI RAZIONALISTI DELLA RESIDENZA

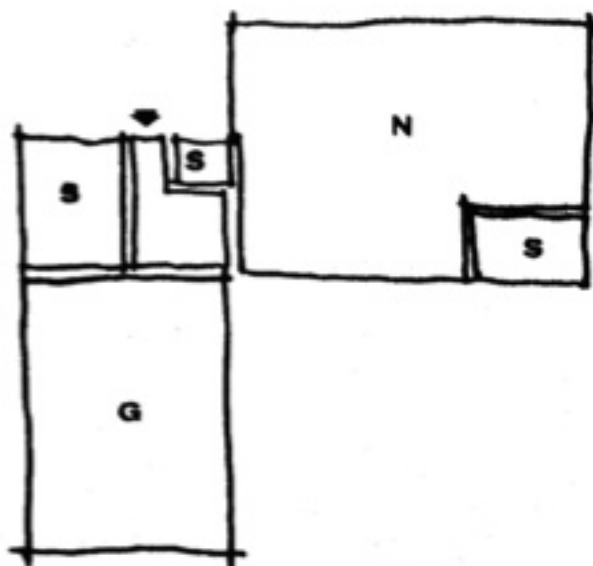
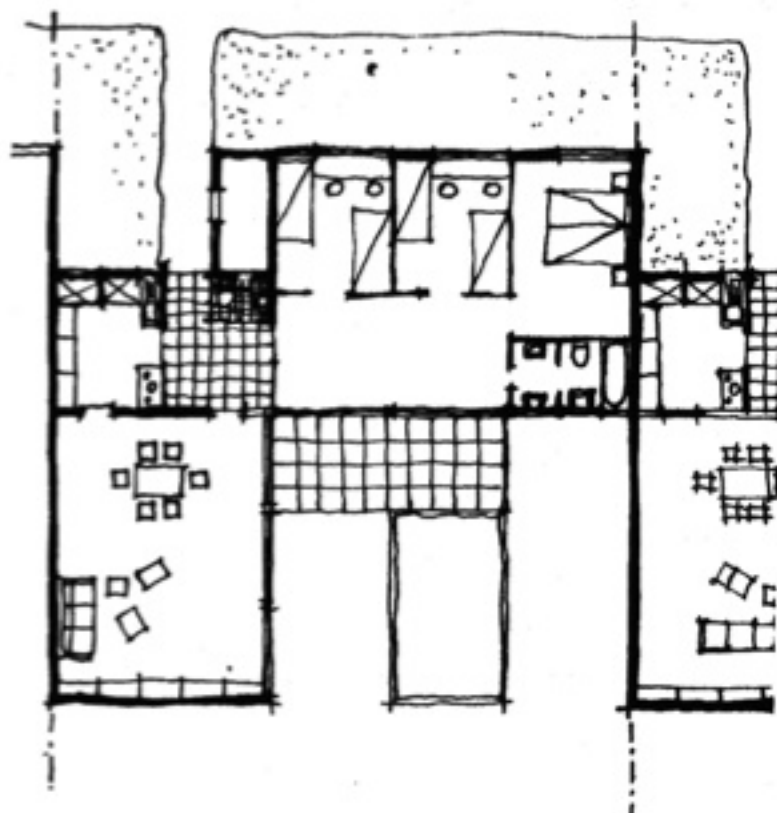
Si esamineranno ora alcuni esempi storicamente importanti, generalmente della prima metà del secolo, non come riferimento per la progettazione contemporanea



W.Gropius, Quartiere Dessau Törten, Germania, 1927

Scarsa funzionalità nella distribuzione

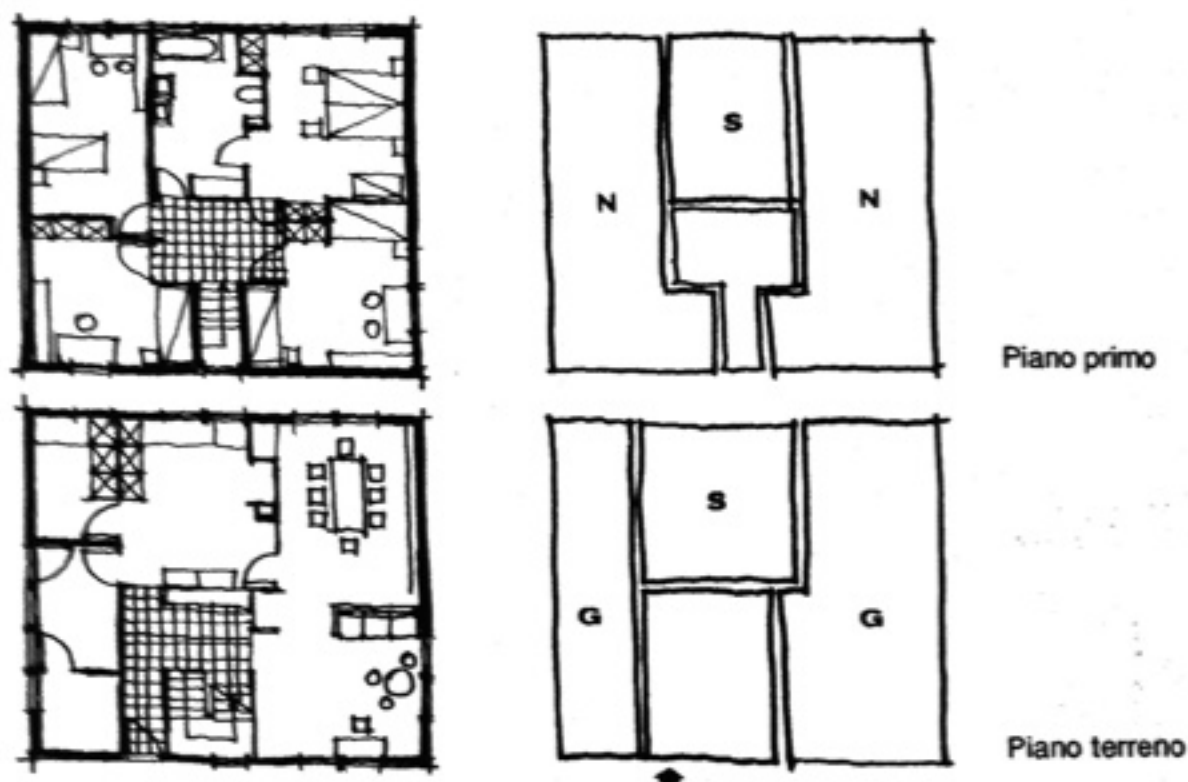
mq.64.80



L.Hilberseimer, Berlino, 1932

Chiarezza distributiva; tutte le zone sono disimpegnate

mq. 99.07



W.Gropius, Stoccarda, 1927

Casa sperimentale al Weissenhof. Schema costruttivo a blocco su reticolo modulare.

mq. 161.71

Figura 31. Casa isolata a due piani.

(troppo tempo è passato: le esigenze e le normative odierne non consentirebbero certo la trasposizione tout court di tali modelli), ma come esercizio mirato da un lato alla conoscenza di tipi storici fondamentali nella storia dell'architettura moderna e dall'altro, che è ciò che maggiormente preme, all'acquisizione degli elementi distributivi dell'alloggio attraverso la lettura di fatti concreti.

Per comodità gli esempi presentati sono suddivisi secondo una classificazione usuale dei tipi residenziali che caratterizzano tali esempi. In particolare si esamineranno esempi di case a un piano isolate, binate e associate a schiera; a due piani isolate, binate e associate a schiera; di case in linea, a ballatoio e a galleria.

4.1. Case a un piano a patio e isolate

Il primo esempio (figura 26) è una casa a «elle» con patio interno di Hilberseimer. Lo schema distributivo è chiarissimo. La zona notte è completamente separata da quella giorno. I servizi di entrambe sono in prossimità dell'ingresso. Non v'è conflittualità alcuna. Unica carenza, ricorrente peraltro in quasi tutti gli esempi del periodo, è la scarsa dotazione di servizi igienici.

Interessante è notare come gli spazi d'uso collettivi siano aperti verso il patio privato interno mentre gli spazi per i servizi e quelli di circolazione siano verso le membrature esterne.

Il secondo esempio (figura 27) è interessante per la flessibilità dello spazio interno che, a parità di elementi strutturali e tecnologici, può dar luogo a due diverse organizzazioni spaziali, entrambe ineccepibili sotto il profilo distributivo. Nella prima soluzione si è in presenza di una zona di soggiorno passante, con pranzo in stretta connessione con la cucina e due zone per le camere da letto con interposto un particolare bagno costituito da lavandino e «poliban» (doccia e bidet) mentre il locale per il wc è ubicato nella zona giorno. La seconda soluzione, a una sola camera da letto, si configura come una variante distributiva della precedente con zona giorno più ampia e articolata a forma di «elle».

Il terzo esempio (figura 29) si riferisce a una casa unifamiliare del nord europa. L'intera organizzazione distributiva dell'alloggio è impostata sul nucleo centrale

dei servizi (tecnologici, igienici e di cucina). Per quanto concerne il gruppo notte vale quanto esposto nelle considerazioni generali relative a tale zona dell'abitazione. La sua organizzazione deriva sostanzialmente dal tipo di cultura della società per cui è destinata. Distributivamente il discorso è ineccepibile. Per quanto concerne l'aspetto compositivo è da rilevare come la composizione complessiva dell'insieme si basi sull'associazione di due quadrati uno destinato agli spazi interni della casa, l'altro agli spazi esterni (giardino interno).

4.2. Case binate

Il primo esempio (figura 29) si riferisce alle notissime case abbinate di Le Corbusier. Lo schema distributivo è limpido. Zona giorno e zona notte rigorosamente separate. Ciascuna con i propri servizi. In particolare il servizio della zona notte è relegato nel cuore dell'alloggio, al centro, dove assume anche funzione strutturale. Il servizio della zona giorno costituisce invece parte integrante della

zona per il soggiorno-pranzo.

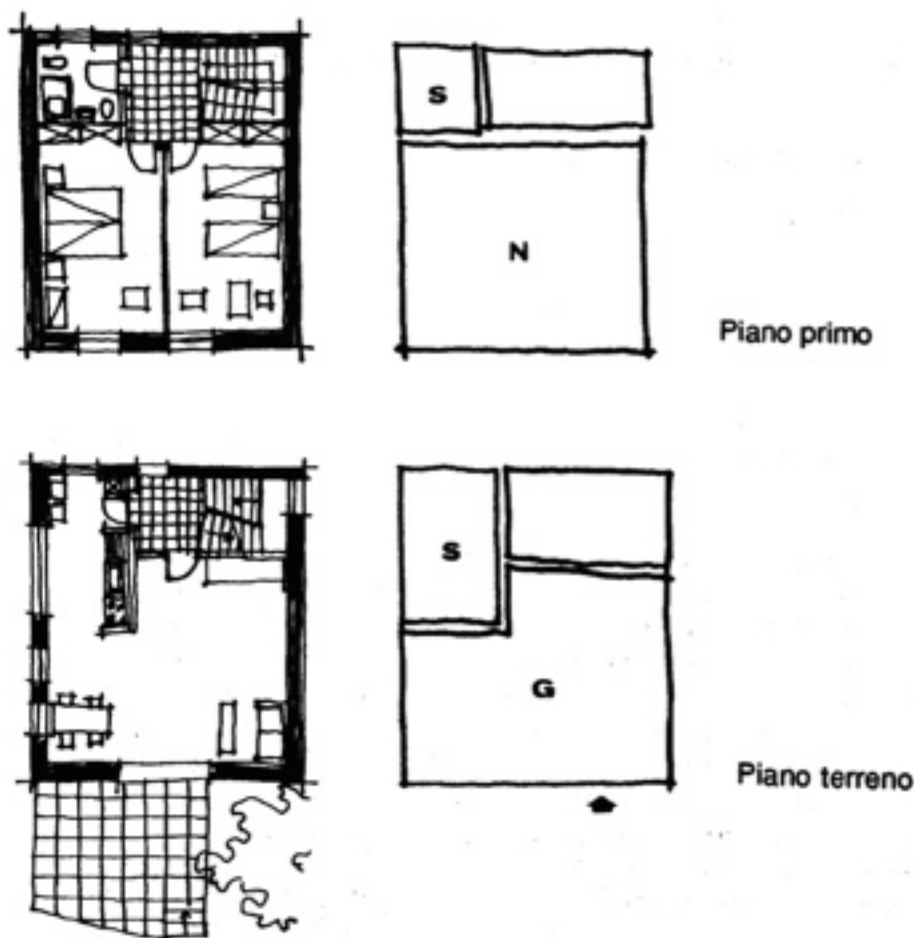
Il secondo esempio (sempre di figura 29) si riferisce alle case abbinate di Diotallevi e Marešcotti. La distinzione tra zona giorno e zona notte è rigorosa. Lo schema associativo è assimilabile alla cosiddetta «associazione ortogonale» degli elementi.

La zona di soggiorno-pranzo è infatti passante e il collegamento dall'ingresso alla zona notte avviene in maniera periferica interagendo in tal modo pochissimo con il funzionamento della zona di soggiorno.

4.3. Case a schiera

Il primo esempio (figura 30) è relativo alle note schiere che Gropius progettò e costruì per il Dessau-Torten. Lo schema distributivo è piuttosto infelice. Come si evince dalla planimetria zona notte, zona giorno e relativi servizi paiono essere organizzati in maniera casuale.

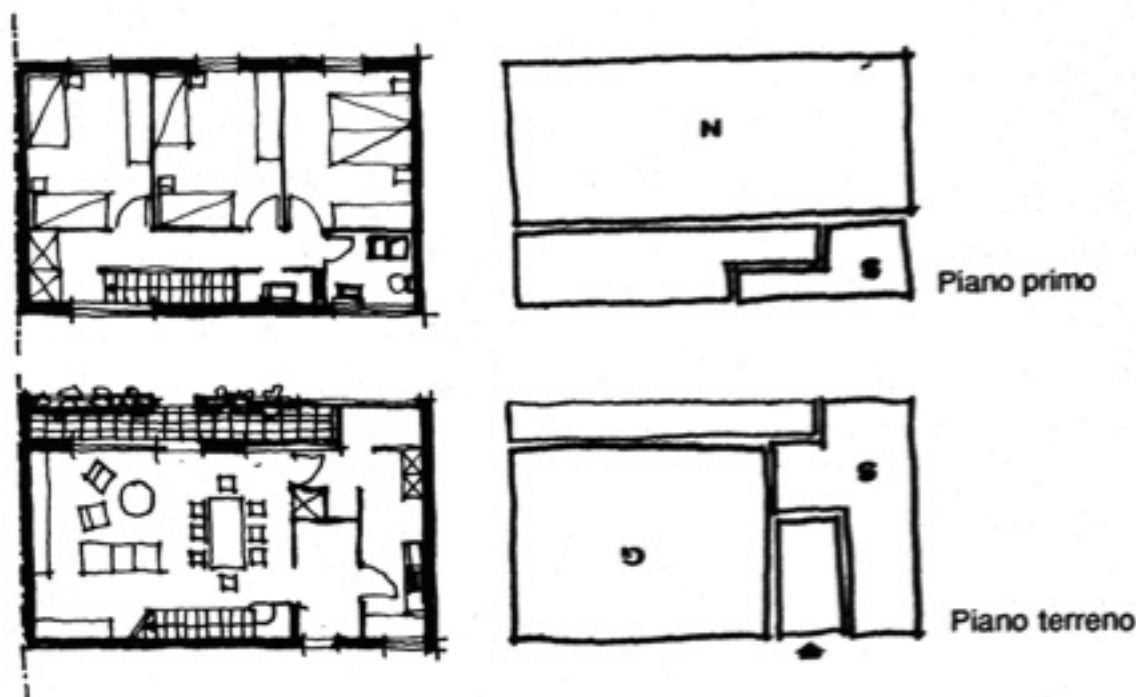
Il secondo esempio (sempre di figura 30) si riferisce alle case a schiera progettate per Berlino da Hilberseimer.



A. Magnaghi, M. Terzaghi, Tradate, 1948
Villaggio operaio per le cartiere Vita

mq. 83.20

Figura 32. Casa isolata a due piani.



Cerutti, Gandolfi, Putelli, Viganò, Intervento residenziale al QT8, Milano, 1947

Distribuzione chiara con accesso alla zona notte dal soggiorno

mq. 95.20

Figura 33. Casa binata a due piani.

Il rigore e la chiarezza distributiva delle medesime non abbisognano di particolari commenti.

4.4. Case isolate a due piani

L'esempio di figura 31 si riferisce alla casa sperimentale di Gropius per il Weissenhof.

La chiarezza distributiva è evidente anche per il particolare tipo edilizio adottato che vede zona giorno e zona notte slivellate di un piano.

La zona giorno è caratterizzata da un ingresso, su cui insiste direttamente il collegamento verticale per la zona notte, un'ampia zona per il soggiorno vero e proprio e una per il pranzo (nel loro complesso del tipo «passante») in stretta contiguità con l'ampia cucina abitabile.

Completa la zona giorno un'ampia dotazione di ulteriori zone di servizio quali ripostigli e cantine. La zona notte non abbisogna di particolare commento se non per l'esiguità del servizio poco proporzionato al numero degli utenti.

L'esempio di figura 32 si riferisce a un progetto di Magnaghi e Terzaghi. Valgono per esso le considerazioni svolte per l'esempio precedente con esclusione della critica relativa alla zona notte che, in questo esempio, è ben dimensionata in ogni sua parte.

4.5. Case binate a due piani

L'esempio di figura 33 si riferisce a case abbinate per il quartiere sperimentale dell'ottava Triennale di Milano del '48.

La distribuzione, chiara e rigorosa, non abbisogna di particolare commento. Da rilevare come in tale esempio sia stato privilegiato un solo fronte, dei due principali del corpo di fabbrica.

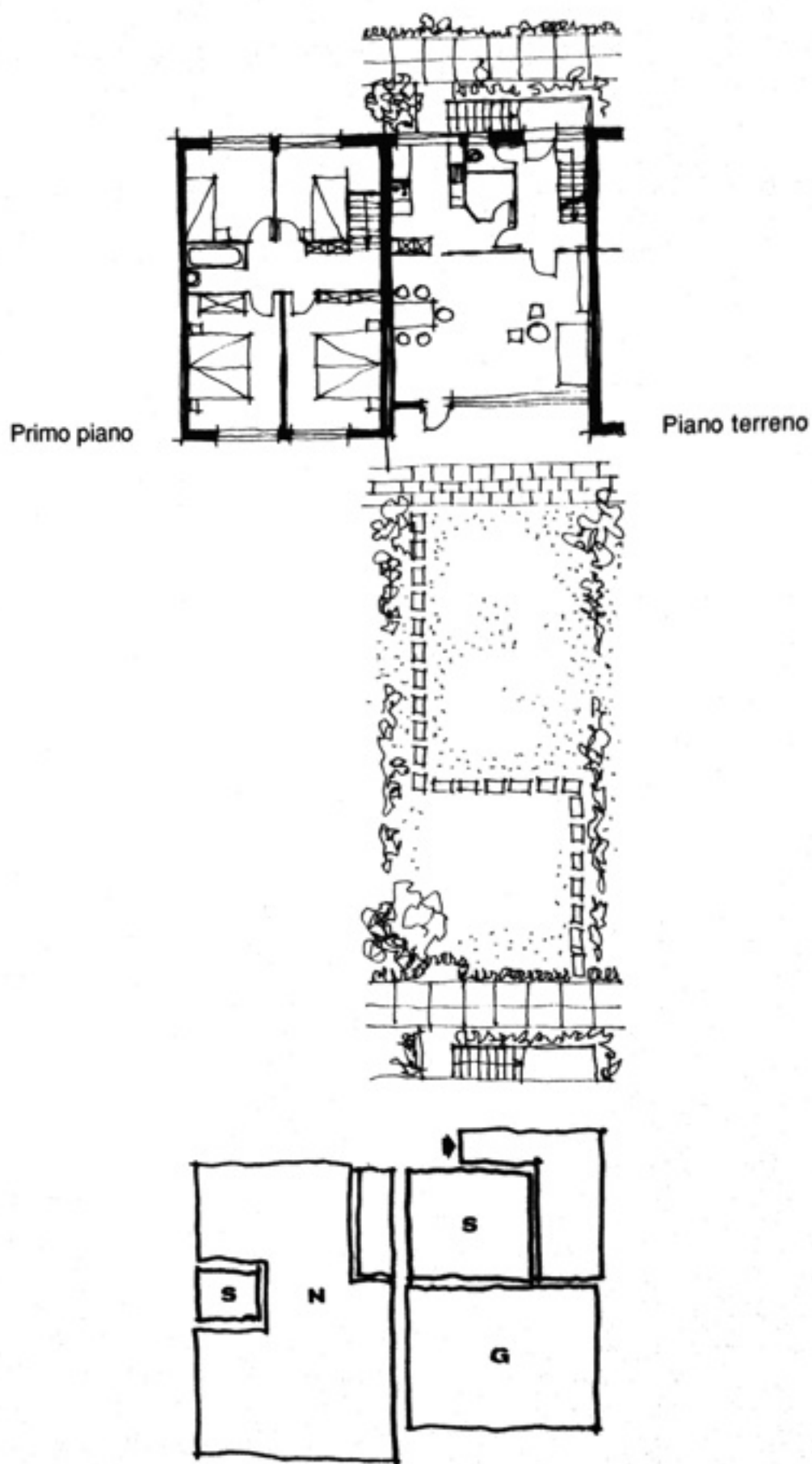
Su di esso infatti insistono gli ambienti abitabili delle due zone.

Sull'altro invece insistono prevalentemente i servizi e gli spazi per lo smistamento e la circolazione.

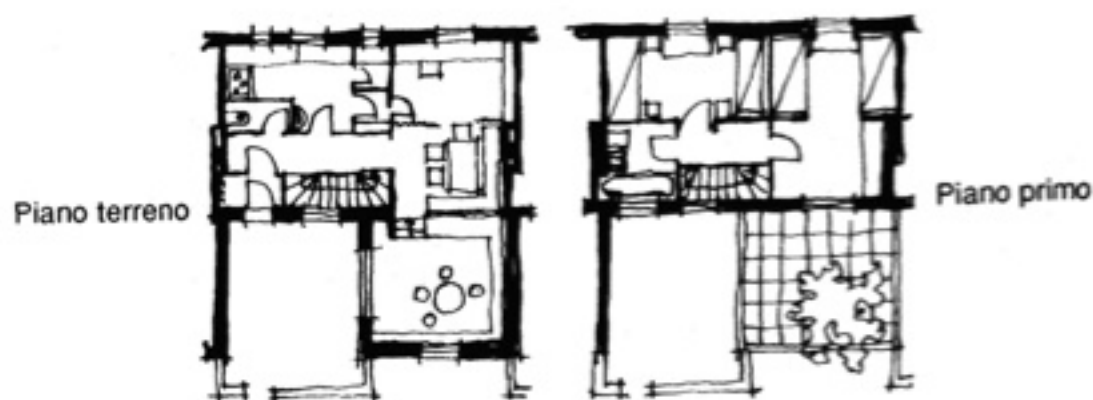
4.6. Case a schiera a due piani

L'esempio di figura 34 si riferisce a uno dei più importanti esempi dell'edilizia residenziale a schiera: quello per il quartiere Neubühl nell'immediata periferia di Zurigo.

La soluzione a «duplex» comporta di per sé stessa, come già precedentemente visto, una chiara distribuzione dell'alloggio. Nessun commento particolare per la zona giorno con la sola evidenziazione del fatto di aver concentrato i locali di servizio (cucina, ambiente per il wc,



Haefeli, Moser, Steiger, Roth, Alloggi al quartiere Neubul, Zurigo, 1930-32



H.Matuscher, E.Pok, 1933

mq. 54.06



Figura 35. Casa a schiera a due piani.

ingresso) lungo il fronte lambito dal percorso pedonale esterno per evidenti motivi di introspezione cui peraltro si provvede anche con il forte dislivello previsto tra il percorso pedonale esterno e la quota di calpestio dell'alloggio vero e proprio. Per la zona notte è da rilevare la scarsa dotazione del servizio e delle sue dimensioni. Da notare come l'aggetto della medesima sul soggiorno comporti, per quest'ultimo, il vantaggio di essere fornito di un importante *brise soleil*.

L'esempio di figura 35 si riferisce a un tipo a schiera esemplare sotto ogni profilo. La documentazione grafica supplisce a ogni commento.

4.7. Case in linea, a ballatoio e a galleria

La figura 36 si riferisce a tre esempi di casa in linea a più piani con collegamento verticale che serve due alloggi per piano.

Il primo esempio, distributivamente ineccepibile, è

progettato da Gropius per il quartiere della Siemens a Berlino. Lo schema associativo degli elementi che compongono l'alloggio è assimilabile al tipo *in linea*.

Nessun commento particolare se non per il fatto che l'ambiente cucina interrompe funzionalmente la zona giorno che risulta divisa tra zona pranzo e zona soggiorno che, nella fattispecie, pare destinata esclusivamente allo studio e al lavoro.

Il secondo esempio si riferisce a un progetto di Scharoun sempre per il quartiere Siemens. Distribuzione impeccabile con schema associativo assimilabile al tipo *ortogonale*. Zona giorno e zona notte costituiscono infatti due blocchi funzionali paralleli di cui quest'ultimo del tipo «passante».

Il terzo esempio, pur essendo un progetto di Mies per il Weissenhof, è poco felice sotto l'aspetto distributivo. I servizi della zona giorno e della zona notte, unitamente

all'ubicazione degli ambienti abitabili all'interno delle due zone citate, determina una vera e propria teoria di percorsi conflittuali.

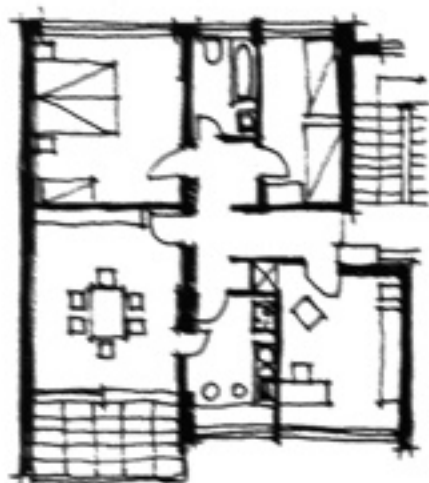
La figura 37 illustra tre esempi di casa in linea a più piani con collegamento verticale che serve due alloggi per piano.

Tali progetti, elaborati da Klein per il quartiere Bad Durrenberg, sono distributivamente analoghi e rigorosi.

Costituiscono un'ulteriore concretizzazione dello schema associativo *in linea*.

L'esempio di figura 38 si riferisce alla casa in linea a più piani, con collegamento verticale che serve tre alloggi per piano, progettate da Albini, Camus e Palanti per il quartiere Fabio Filzi a Milano. Le piante allegate non abbisognano di commento.

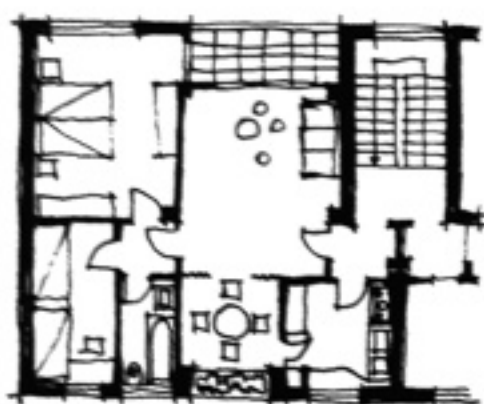
La figura 39 si riferisce a un interessante studio



W.Gropius, Berlino, 1930

Quartiere Siemensstadt

mq. 80.77



H.Scharoun, Berlino, 1930

Quartiere Siemensstadt

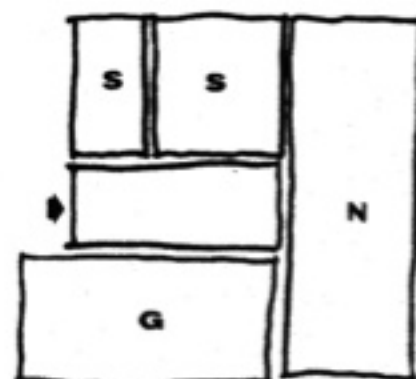
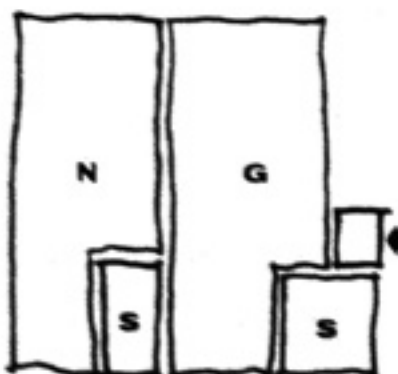
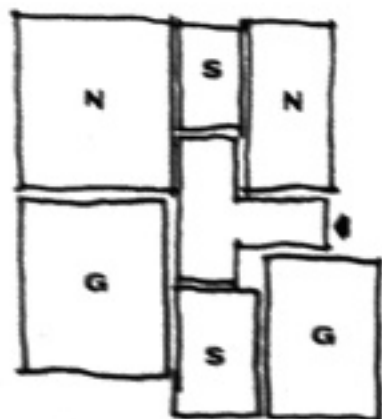
mq. 69.73



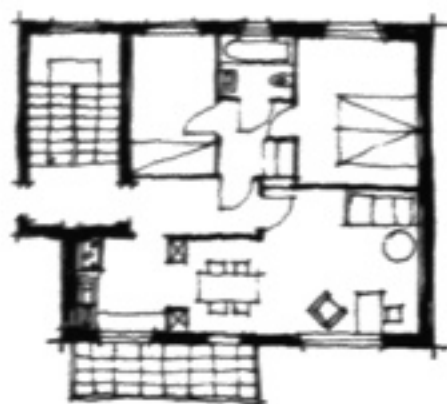
Mies Van der Rohe, Stoccarda, 1927

Quartiere Weissenhof

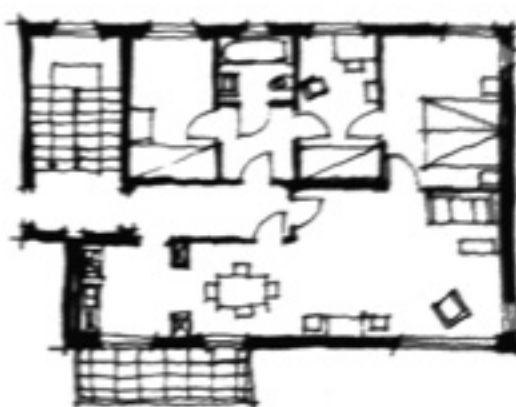
mq. 80.00



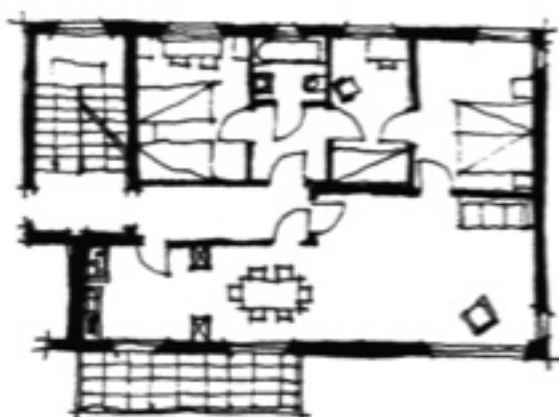
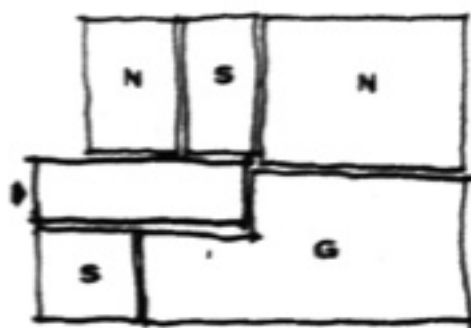
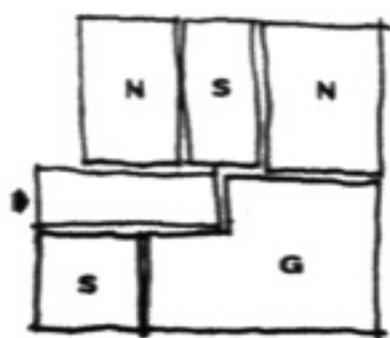
A. Klein, Quartiere Bad Durrenberg, Berlino, 1930



A tre letti: mq. 66,19



A quattro letti: mq. 81,20



A cinque letti: mq. 87,79

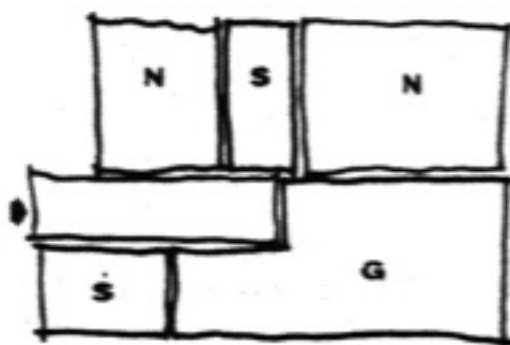


Figura 37. Case in linea.

F. Albini, R. Camus, G. Palanti, Quartiere Fabio Filzi, Milano, 1939

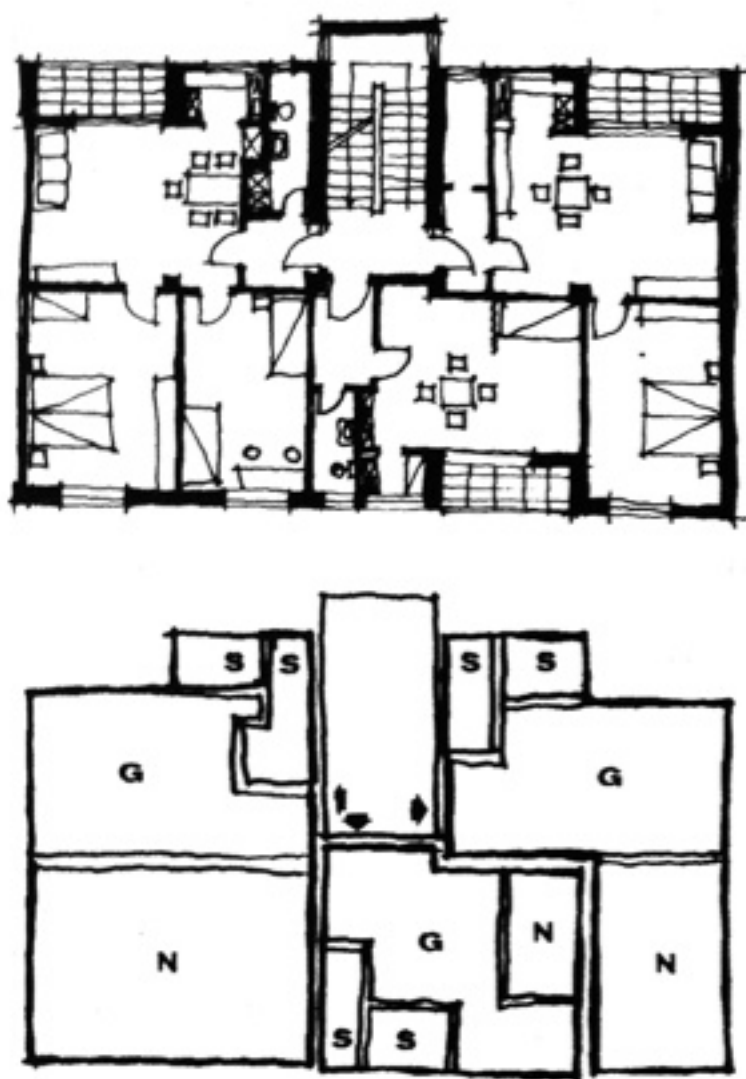


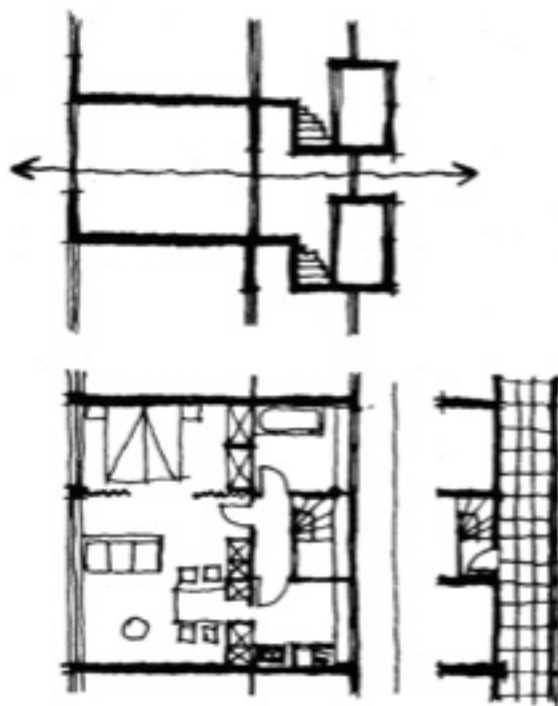
Figura 38. Casa in linea.

sovietico del '29 che si avvale del tipo a ballatoio ogni piano.

Lo schema distributivo, pur nelle esigue dimensioni dell'alloggio (di circa 45 mq), è chiaro e ineccepibile. Zona notte e giorno divise ma con possibilità di aggregazione. Zona pranzo in stretta contiguità con ambiente cucina. Da notare come al problema dell'introspezione si sia ovviato concentrando lungo il fronte del ballatoio gli ambienti di servizio ma soprattutto abbassando il livello del ballatoio rispetto alla quota di calpestio dell'alloggio tramite un opportuno artificio progettuale.

La figura 40 infine si riferisce all'unità di abitazione di Le Corbusier per Marsiglia che, come si è già visto, è il tipo edilizio a galleria definito pure come tipo edilizio a «corridoio centrale», ogni tre piani, che serve alloggi del tipo duplex.

Le piante proposte descrivono con sufficiente precisione tale progetto.



A. Siltschenko, U.R.S.S., 1929

Tipo a un ballatoio per piano

mq. 46.25

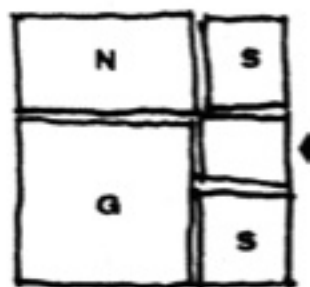


Figura 39. Casa a ballatoio.

5. BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

Per un approfondimento su questi argomenti si rimanda in particolare a:

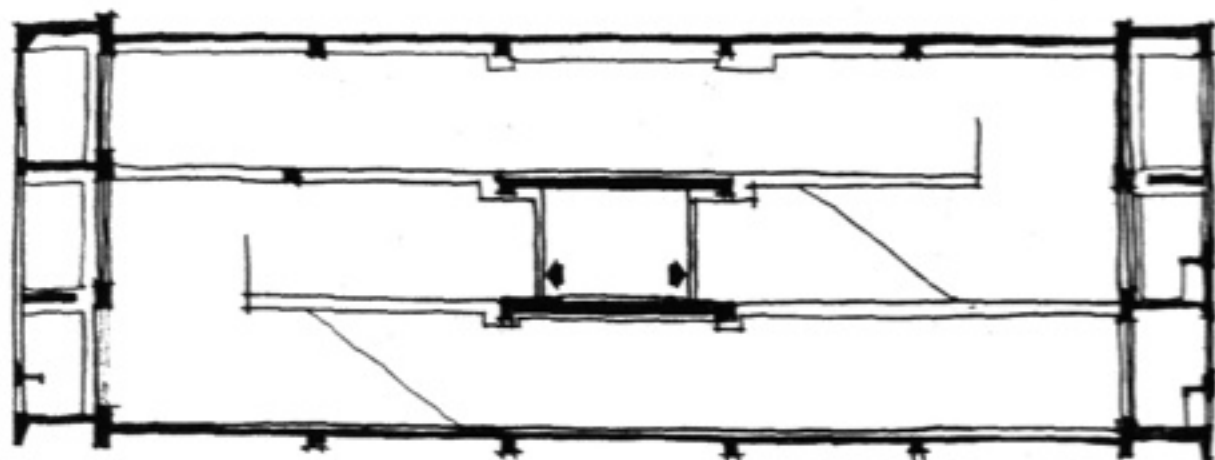
DIOTALLEVI I., MARESCOTTI F., *Ordine e destino della Casa Popolare*, Ed. Domus, Milano, 1941.

DIOTALLEVI I., MARESCOTTI F., *Il problema sociale, economico e costruttivo dell'abitazione*, Ed. Il Poligono, Milano, 1947.

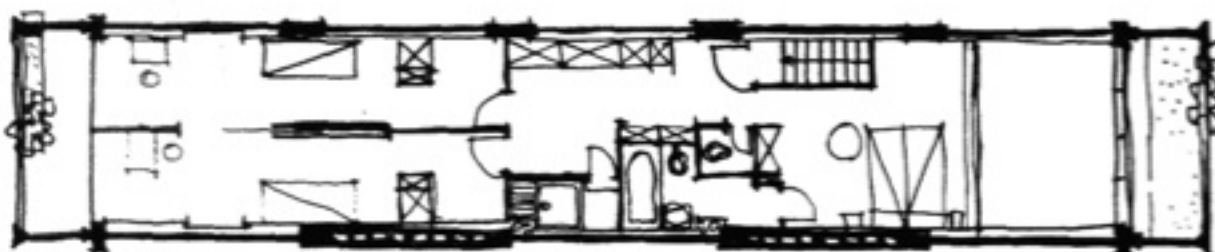
BENEVOLO L., GIURALONGO T., MELOGRANI C., *La progettazione della città moderna*, Laterza, Bari, 1977.

BAFFA RIVOLTA M., ROSSARI A., *Alexander Klein*, Mazzotta, Milano, 1975.

AYMONINO C. (a cura di), *L'abitazione razionale*, Atti dei



Le Corbusier, Unità d'abitazione, Marsiglia, 1949



*"J'installe donc le logis
au cœur du binôme:
Individuel*

*+
Collectif*

*La liberté individuelle
étant assurée par le logis,
j'organise tout ce que le
collectif peut apporter"*

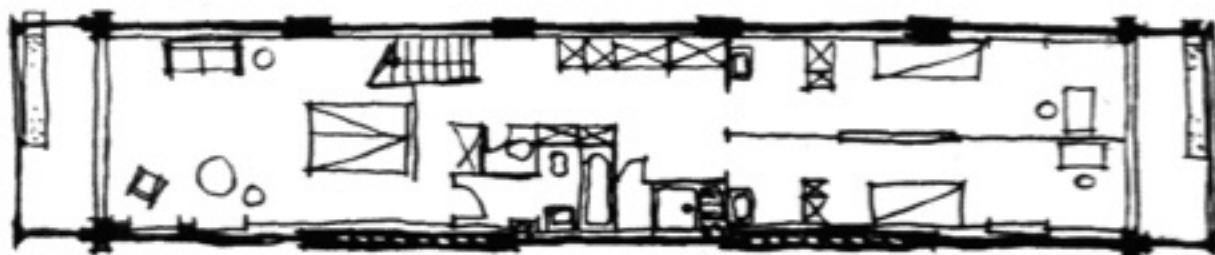
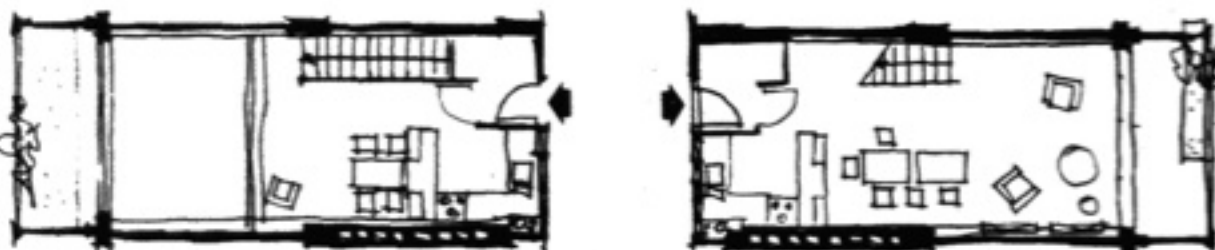


Figura 40. Casa a galleria.

congressi CIAM 1929-30, Ed. Marsilio, Padova, 1971.
SAMONÀ G., *La casa popolare degli anni '30*, Ed. Marsilio,
Padova, 1972.

ZAFFAGNINI M., *Edilizia residenziale* in «Manuale di pro-
gettazione edilizia, Vol. 1, Tipologie e criteri di dimensio-
namento», Hoepli, Milano, 1992.